PL ISSN 0137-866x
Nr ind. 37606

SKRZYDLATA POLSKA

31 (1517) • 3.08.1980 CENA 5 zł



- XXIV MISTRZOSTWA SPADOCHRONOWE
- NOCNY LOT NA MAŁEJ WYSOKOŚCI
- PÓŁ WIEKU LOTNICZEGO SILNIKA WYSOKOPRĘŻNEGO

SP

LAUREACI NAGRÓD PAŃSTWOWYCH 1980

Prezydium Komitetu Nagród Państwowych przyznało z okazji Święta Państwowego 22 lipca Nagrody Państwowe.

W zakresie budowy maszyn – Nagrodę II stopnia otrzymał zespół w składzie: mgr inż. **Józef Oleksiak**, doc. **Adam Borowski**, inż. **Tadeusz Gołębiewski**, mgr inż. **Wacław Kiepiel**, mgr inż. **Kazimierz Kita**, mgr inż. **Wojciech Potkański**, mgr inż. **Jarosław Rumszewisz**, inż. **Jerzy Stachnik**, inż. **Włodzimierz Stępień**, inż. **Wiesław Szczepański**, inż. **Tadeusz Światowiec**, inż. **Walenty Wróblewski** – za samolot rolniczy średniego udźwigu PZL M-18 Dromader.

W zakresie elektroniki, elektrotechniki i telekomunikacji – Nagrody II stopnia otrzymał zespół: dr inż. **Aleksander Janyszek**, inż. **Ryszard Beluch**, doc. **Jerzy Fieff**, mgr inż. **Janusz Jurzysta**, techn. **Wacław Łukasik**, ppłk mgr inż. **Franciszek Michalski**, mgr inż. **Zbigniew Pajewski**, mgr inż. **Jerzy Rychlik**, płk mgr inż. **Juliusz Ścieżka**, gen. bryg. inż. **Wiesław Wojciechowski**, płk dr inż. **Kazimierz Zasada** – za opracowanie i wdrożenie zautomatyzowanego systemu radiolokacyjnego.

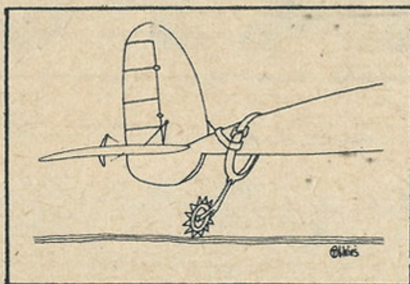
25-LECIE POLSKIEGO TOWARZYSTWA ASTRONAUTYCZNEGO

Polskie Towarzystwo Astronautyczne obchodziło w czerwcu br. jubileusz 25-lecia. Uświetniono go sympozjum naukowym i walnym zebraniem w Muzeum Techniki w Warszawie.

Towarzystwo zmieniło nieco swój charakter, kładąc większy nacisk na działalność informacyjno-popularyzatorską – wobec powstania w kraju szeregu instytucji czy zespołów, które zajmują się sprawami kosmonautyki zawodowo. Można tu wymienić na przykład: Centrum Badań Kosmicznych PAN, Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej, Instytut Lotnictwa czy Instytut Prawa Międzynarodowego UW.

Trzeba podkreślić rolę Towarzystwa, na którego zebraniach mogą się spotykać i wymieniać informacje przedstawiciele różnych dyscyplin zajmujących się kosmonautyką. Członkami PTA są nie tylko naukowcy. Na zebrania odczytowe, połączone z wyświetlaniem filmów, uczęszczają – entuzjaści kosmonautyki: młodzież studencka i szkolna, emeryci i przedstawiciele różnych zawodów.

Na Walnym Zebraniu Oddziałów PTA wybrano nowy Zarząd Główny, na czele którego stanął ponownie płk prof. dr hab. med. **Stanisław Barański**.



SŁABE WYNIKI POLSKICH MODELARZY W MISTRZOSTWACH ŚWIATA W CZĘSTOCHOWIE

Przeprowadzone sprawnie, z rozmachem i w rekordowej obsadzie mistrzostwa świata modeli latających na uwięzi w Częstochowie, przyniosły słabe wyniki polskich modelarzy. Z wyjątkiem **A. Rachwała**, żaden z naszych reprezentantów nie zmieścił się w pierwszej dziesiątce, nie lepiej wypadła także klasyfikacja drużynowa.

W poszczególnych klasach zwyciężyli:

Klasa F2A (modele prędkie): 1. **P. Constant** (Francja); Polacy – 8. **A. Rachwał**, 19. **T. Chojnacki**, 54. **G. Nowakowski**; drużynowo – 1. Francja, 2. Włochy, 3. USA, 9. Polska.

Klasa F2B (modele akrobacyjne): 1. **McDonald** (USA); Polacy – 24. **J. Ostrowski**, 27. **P. Zawada**, 39. **P. Dziuba**; drużynowo – 1. USA, 2. Japonia, 3. Włochy, 7. Polska.

Klasa F2C (modele wyścigowe): 1. **H. Geschwendtner / J. Man** (Dania); Polacy – 38. **A. Żmidziński / R. Włodarczyk**; drużynowo – 1. USA, 2. Dania, 3. Anglia, 13. Polska.

Klasa F2D (modele walki powietrznej): 1. **O. Doroszienko** (ZSRR); Polacy – 40. **S. Gumuliński / M. Lange**; drużynowo – 1. ZSRR, 2. Holandia, 3. Włochy, Polska – poza piętnastką.

Obszerniejsze relacje z mistrzostw naszego wysłannika w następnych numerach.

MIĘDZYNARODOWE I POLSKIE SEMINARIA KOSMOLOGICZNE

W Jabłonnej koło Warszawy odbyły się w lipcu seminaria i wykłady II międzynarodowej i VII ogólnopolskiej Szkoły Kosmologicznej. Uczestniczyło w nich prawie 40 uczonych z NRD, Polski, RFN, USA, Wielkiej Brytanii i ZSRR. Wiodącym tematem zajęć było promieniowanie cząstkowe i jego obserwacje z Ziemi i Kosmosu.

IV MIĘDZYNARODOWY MITYNG LOTNIARSKI W EGER

Nasz stały współpracownik, **Jacek Kibiński** z Krakowa, przekazał nam telefonicznie informacje o IV Międzynarodowym Mityngu Lotniarskim w Eger na Węgrzech (5–12.07.), w którym brało udział 59 zawodników z Czechosłowacji, Polski, Węgier i ZSRR.

W punktacji końcowej zwyciężył Węgier **Mardon Ordody**, przed swym rodakiem **Istwanem Karosi**. Trzecie miejsce zajął **Paweł Wierzbowski**, a czwarte **Jiri Stradal** (CSRS). **Jacek Kibiński** był 20, a **Józef Korol** – 26. W poszczególnych konkurencjach wyniki były następujące: długotrwałość lotu – 1. **Korosi** (Węgry) – 433 min., 9. **Kibiński** – 302 min.; przelot zboczowy – 1. **Ordody** (Węgry) – 21 x 4 km, 2. **Wierzbowski** 16 x 4 km; przelot otwarty – 1. **Kis** (Węgry) – 7 km; przewyższenie – 1. **Pal Zez** (Węgry) – 650 m, 5. **Kibiński** – 350 m.

Obszerniejsza relacja z Eger Jacka Kibińskiego w następnych numerach.

WIZYTA I SPOTKANIA MIROSŁAWA HERMASZEWSKIEGO

Pierwszy polski kosmonauta, ppłk dypl. pil. **Mirosław Hermaszewski**, przebywał z żoną **Emilią** z kilkudniowymi wizytami w województwach: olsztyńskim, białostockim i suwalskim. Spotkał się on z przedstawicielami władz wojewódzkich, którym wręczył plakietki z herbami stolic tychże województw, które kosmonauta miał ze sobą na pokładzie statku kosmicznego w czasie pamiętnego lotu przed dwoma laty. Przy okazji ppłk Hermaszewski zapoznał się z rozwojem społeczno-gospodarczym województw, wizytował także letnie obozy młodzieżowe, w tym m.in. szkolenia lotniczego i przysposobienia obronnego. W Białymstoku kosmonauta uhonorowany został odznaką „Zasłużony Białostocczyźnie", przebywał w Aeroklubie Białostockim, wpisując się do Księgi Pamiątkowej.

POLACY W MISTRZOSTWACH AKROBACJI PAŃSTW SOCJALISTYCZNYCH

Z udziałem 29 zawodników odbyły się w Karl-Marx-Stadt w NRD mistrzostwa państw socjalistycznych w akrobacji samolotowej. Z Polaków najlepsze 9 miejsce zajął **Paweł Pawlak**; **Krzysztof Jędrysek** był 16, a Marek **Szufa** – 17.

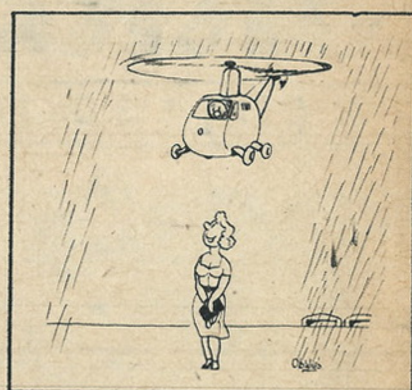
SPOTKANIE W INTERFLUGU

Z okazji 25-lecia przedsiębiorstwa lotniczego Interflug, przedstawiciel enerdowskich linii lotniczych w Polsce, inż. **Wilhelm Schaaf** spotkał się 17 lipca w lokalu Reisebuero-Interflug w Warszawie z członkami Klubu Publicystów Lotniczych SDP. W toku spotkania dziennikarze zapoznali się z rozwojem lotnictwa cywilnego NRD oraz owocną współpracą między Interflugiem i PLL LOT.

W SKRÓCIE

● **Z kilkudniowymi** wizytami w Wojskach Lotniczych i w Wojskach Obrony Powietrznej Kraju przebywała delegacja Narodowej Armii Ludowej NRD z zastępcą dowódcy Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju NAL d/s politycznych, gen. lejtn. **Alfredem Vogelem**.

● **Lot pocztowy** balonu „Katowice" odbędzie się 31 sierpnia na trasie Katowice – miejsce lądowania, jako impreza towarzysząca wystawie filatelistycznej „Lotnictwo – Poznań 80".



Rys. W. Fuglewicz (3)

● **Dziesięcioosobowa** grupa skoczków Sił Zbrojnych Republiki Iraku przebywała w lipcu na wspólnym zgrupowaniu z kadrą spadochronową WP we Wrocławiu.

● **Na lotnisku** Aeroklubu Grudziądzkiego w Lisich Kątach rozpoczęły się 27 lipca IV Szybowcowe Mistrzostwa Polski Kobiet.

● **Instytut** Geodezji i Kartografii przeprowadził w lipcu kolejny eksperyment z zakresu teledetekcji – Telefoto 1980.

● **Szybownicy** Aeroklubu Białostockiego wylatali w bieżącym roku (od 1 lipca) ponad 1300 godzin i przelecieli 18 tysięcy km.

WYDAWNICTWA

KRZYSZTOF CIEŚLAK – **SAMOLOT BOMBOWY** SB-2. Wydawnictwo MON – 1980. Seria TBiU (nr 63). Str. 16, cena 10 zł.

ROMAN BRZOZOWSKI – **OBRONA PRZECIWLOTNICZA.** Krajowa Agencja Wydawnicza – 1979. Str. 39, cena 80 zł.

GROŹNA PLANETA. Krajowa Agencja Wydawnicza – 1980. Z serii „Szczęśliwa siódemka". Tłum. z ros. Opowiadania fantastyczno-naukowe. Str. 204, cena 22 zł.

W NASTĘPNYM NUMERZE

NASZA OKŁADKA

Skoczek podchodzi do lądowania na nowoczesnym spadochronie szybującym.

Zdjęcie: BERNARD KOSZEWSKI

NA HORYZONCIE

PASJE WIKTORA LEJI

Pewnego lipcowego dnia zadzwonił do nas mgr inż. Wiktor Leja. Nie mogąc przybyć osobiście do redakcji z powodu czasowej niedyspozycji (bo i jemu dokuczyły kaprysy lipcowej aury), złożył nam telefonicznie bardzo serdeczne gratulacje z okazji 50-lecia „Skrzydlatej". Miło nam było szczególnie, ponieważ Wiktor Leja należy do grona 50-latków, najwierniejszych z wiernych czytelników i współpracowników naszego czasopisma.

Dawniej, kiedy odwiedzał nas często – służył radą, pomocą, krytykował życzliwie, sugerował tematy artykułów, wymieniał poglądy na aktualne problemy lotnictwa. Był bowiem stale, jako pracownik lotnictwa i działacz społeczny, niezwykle czynny w środowisku lotniczym. Niewiele bywało wydarzeń w lotnictwie polskim bez zaangażowanego Wiktora Leji.

Już przed wojną, ponad 50 lat temu, kiedy studiował na Politechnice Gdańskiej – lotnictwo stało się jego ogromną pasją. Należał do grona współzałożycieli aeroklubu akademickiego w Gdańsku, latał sportowo, brał czynny udział w społecznej działalności aeroklubowej, będąc zawsze, przed i po wojnie, wierny swemu rodzinnemu Aeroklubowi Ostrowskiemu.

Po wyzwoleniu był jednym z pionierów i współorganizatorów polskiego lotnictwa cywilnego. Niezwykle energicznie zaangażował się w odradzanie aeroklubów oraz w organizację Ligi Lotniczej, społecznego stowarzyszenia lotniczego, którego był pierwszym prezesem. Wspominamy o tym, ponieważ wówczas, 35 lat temu, odrodziły się po latach wojny związki i współpraca Wiktora Leji ze „Skrzydlatą". Był, jak pisaliśmy wtedy w jednym z numerów, „Człowiekiem czynu". Oddziaływał na nas swą żarliwością, zaangażowaniem, zachęcał do pracy wytrwałej, racjonalnej. Przez cały czas pracował społecznie w organizacjach społecznych – Lidze Lotniczej, ARP, LPŻ, Aeroklubie PRL, którego jest członkiem władz do dziś.

Ma Wiktor Leja jeszcze jedną pasję – dokumentalisty, kolekcjonera wszystkiego co lotnicze, a przede wszystkim piśmiennictwa lotniczego. Każdego, kto był chociaż raz w jego mieszkaniu prywatnym, a bywało bardzo wielu ludzi ze społeczności lotniczej (i my ze „Skrzydlatej" również) – zawsze zdumiewała biblioteka lotnicza, zbiory zdjęć i wycinków prasowych; wszystko to prowadzone pedantycznie, według wszelkich reguł bibliotekoznawstwa. Zdumiewa wielkość zbiorów. Zdumieniu towarzyszy najwyższe uznanie dla człowieka, który włożył w to wszystko mnóstwo pieniędzy, poświęcił wiele własnego czasu i benedyktyńskiej wprost cierpliwości w systematyczne zbieranie, katalogowanie i opisywanie zbiorów.

W rozmowie telefonicznej z nami Wiktor Leja przypomniał raz jeszcze, że ma oprawione wszystkie 50 roczników „Skrzydlatej". A w ogóle to w jego bibliotece są pięknie oprawione wszystkie roczniki pism i gazet lotniczych, jakie wychodziły od 25 lat, nie mówiąc już o przedwojennej prasie lotniczej. Z jego bogatych zbiorów korzystali naukowcy, dziennikarze, filmowcy, historycy i bardzo wielu lotników. Tak bogatej prywatnej biblioteki lotniczej nie ma drugiej w naszym kraju.

I otóż ona stanowi teraz największą troskę zasłużonego działacza lotnictwa, już emeryta. W mieszkaniu jest od tego wszystkiego tak potwornie ciasno, że nie wiadomo gdzie chować nowe zbiory. Od lat też zabiegał Wiktor Leja u organizacji lotniczych, nie zawsze z powodzeniem, o jakiś pokój dla swych zbiorów. Zbierał przecież nie dla siebie, a dla lotnictwa, dla nowych pokoleń lotników. Marzy mu się stale Dom Lotnika, o który walczył jeszcze i Lidze Lotniczej (zebrano nawet kilka milionów złotych na ten cel), a w nim wielka biblioteka i archiwum lotnicze, do której chce włączyć swoje zbiory jako jej zalążek.

W tej sprawie mamy już dobrą nowinę, którą przekazał nam właśnie telefonicznie Wiktor Leja. Centralny Zarząd Lotnictwa Cywilnego przekazał mu pokój w dużym budynku aeroklubowym na Gocławiu (proponowaliśmy i dalej postulujemy, aby urządzić w nim Dom Lotnika), gdzie już zdążył umieścić w czterech szafach jedną trzecią swoich zbiorów. Dalsza przeprowadzka w toku.

Miło nam, że możemy poiformować o tym społeczność lotniczą. Dziękujemy Wiktorze Leja – wierny nasz Czytelniku – za życzenia i informacje. Życzymy dobrego zdrowia.

Ikarus

XXIV MISTRZOSTWA spadochronowe

Na przełomie czerwca i lipca br. odbyły się w Łodzi XXIV Spadochronowe Mistrzostwa Polski. Ich uroczystego otwarcia dokonał w dniu 29 czerwca prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. dr **Józef Sobieraj**. Formułę zakończenia mistrzostw wypowiedział 5 lipca sekretarz generalny APRL — płk pil. mgr **Stanisław Wdowczyk**. W obydwu uroczystościach uczestniczyli przedstawiciele władz partyjnych i administracyjnych Łodzi oraz działacze lotniczy miasta.

Między dwiema wymienionymi wyżej datami zawiera się wykorzystany maksymalnie czas walki nie tylko o najlepsze wyniki, ale również czas zmagań z bardzo trudnymi w tym roku warunkami atmosferycznymi.

Celem tegorocznych zawodów było wyłonienie absolutnych spadochronowych mistrzów Polski seniorów — kobiet i mężczyzn, wyłonienie mistrzów w konkurencjach na celność lądowania i w akrobacji, a także wyłonienie mistrzowskiej drużyny w skokach grupowych na celność lądowania.

Jeszcze w dniu otwarcia mistrzostw, po krótkim treningu, rozegrano dwie kolejki pierwszej konkurencji. Były to skoki indywidualne na celność lądowania, dokonywane z wysokości 800 metrów. Pozostałe sześć skoków tej konkurencji zawodnicy wykonywali w ciągu kolejnych dwóch dni. Konkurencję tę w grupie kobiet wygrała **Krystyna Pączkowska** z WKS Śląsk (wynik 0,73 pkt), natomiast w grupie mężczyzn najlepszy był **Stanisław Barwik** z WKS Zawisza z wynikiem 0,06 pkt.

2 lipca niskie chmury i przelotne deszcze spowodowały przerwę w skokach. Wznowiono je w dniu następnym. Udało się wówczas rozegrać w całości drugą z kolei, a trzecią według regulaminu konkurencję, a mianowicie skoki grupowe na celność lądowania. Jak to wynika z załączonej tabeli, w mistrzostwach brało udział sześć grup zawodników: trzy reprezentacje sportowych klubów okręgów wojskowych i trzy reprezentacje okręgów sportowych Aeroklubu PRL. Każda drużyna składała się z czterech zawodników i wykonywała po cztery skoki. Trzy pierwsze miejsca w tej konkurencji zdobyły reprezentacje wojskowych klubów sportowych: Zawiszy z Pomorskiego Okręgu Wojskowego, Wawelu z Warszawskiego Okręgu Wojskowego i Śląska — ze Śląskiego OW.

Skoki były wykonywane z wysokości 1000 metrów z opóźnionym otwarciem spadochronu od 0 do 10 sekund. Na wynik drużyny składała się suma punktów uzyskanych przez jej członków we wszystkich kolejkach skoków.

Również 3 lipca rozpoczęto pierwszą kolejkę indywidualnych skoków na akrobację. Wykonywano je z wysokości 2000 metrów, z opóźnionym otwarciem spadochronu do 30 sekund. Każdy zawodnik (i zawodniczka) musiał wykonać nakazaną wiązankę składającą się z sześciu figur, będących kombinacją spirali i salt. Zgodnie z regulaminem obowiązywały cztery kolejki skoków: pierwsza — spirala w lewo, spirala w prawo, salto do tyłu, spirala w lewo, spirala w prawo, salto do tyłu; druga — spirala w prawo, spirala w lewo, salto do tyłu i powtórzenie figur w tej samej kolejności; trzecia — spirala w lewo, spirala w prawo, salto do tyłu, spirala w prawo, spirala w lewo, salto do tyłu; czwarta — spirala w prawo, spirala w lewo, salto do tyłu, spirala w lewo, spirala w prawo, salto do tyłu.

Ze względu na trudne warunki atmosferyczne, przeprowadzono tylko dwie kolejki skoków i trzecią zaczęto, spełniając regulaminowe minimum dla uznania tej konkurencji za rozegraną.

W grupie kobiet znów najlepsza była **Krystyna Pączkowska**, przed **Alicją Kolankiewicz** z Aeroklubu Wrocławskiego i **Joanną Rapalską** z Aeroklubu Łódzkiego. Wśród mężczyzn triumfował **Ryszard Olszowy** z WKS Śląsk, przed dwoma reprezentantami Zawiszy: **Stanisławem Barwikiem** i **Markiem Fotygą**.

Z pobieżnej nawet analizy wyników widać wyraźnie prymat spadochroniarzy wojskowych. W pierwszej konkurencji zajęli oni aż dwanaście pierwszych miejsc w grupie mężczyzn, w drugiej konkurencji — szesnaście i w trzeciej — trzy pierwsze miejsca. Przewaga reprezentantów Wojskowych Klubów Sportowych trwa już od kilkunastu lat i nie zanosi się na to, aby spadochroniarze aeroklubowi mogli w najbliższym czasie nawiązać z nimi równorzędną walkę.

Przyczyna jest prosta: większość zawodników z WKS-ów to żołnierze zawodowi, uprawiający spadochroniarstwo również zawodowo. Do tego dochodzą lepsze warunki bytowe zawodników wojskowych i lepsze warunki treningu. Poza tym WKS-y z reguły szybciej wprowadzają nowocześniejszy sprzęt i stosują bardziej racjonalne metody treningu. Nie oznacza to wcale, że skoczkowie zrzeszeni w aeroklubach są gorsi. Potrafiliby oni sprostać swym kolegom w mundurach, gdyby nie szereg czynników wpływających na ich gorsze położenie.

Spadochroniarze „cywilni" mają przeważnie kłopoty ze zwalnianiem się z pracy na mistrzostwa i zawody. Dysponują oni również gorszymi spadochronami, a „latające skrzydła" dostali zbyt późno. Opóźnienie to w stosunku do poziomu światowego wynosi co najmniej dwa lata. Każdy z aeroklubów powinien posiadać po 6—7 spadochronów typu SW-11. Ale skąd je brać, jeśli Zakłady Sprzętu Technicznego i Turystycznego w Legionowie mają kłopoty ze zdobyciem odpowiedniej tkaniny na czasze? Nie sprzyja to terminowej realizacji zamówień. Na przykład w ubiegłym roku z zamówionych przez Zarząd Główny APRL stu spadochronów SW-11 otrzymano tylko czwartą część. Nie lepiej jest w roku bieżącym: na 105 spadochronów zamówionych, do końca czerwca nie otrzymano ani jednej sztuki.

A przecież „wskakanie się", czyli opanowanie tego typu spadochronu, trwa rok i nie można marzyć o uczestnictwie w zawodach bez wykonania na nim 200 do 300 skoków!

Mimo tych trudności wszyscy skoczkowie byli przygotowani dobrze do Spadochronowych Mistrzostw Polski. Zarówno przedstawiciel Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, przewodniczący komisji sportowej mistrzostw **Marian Kamiński**, jak i trener spadochronowej kadry narodowej **Bolesław Gargała** oraz kierownik sportowy mistrzostw — instruktor spadochronowy Aeroklubu Łódzkiego **Bogdan Szmidt** — stwierdzili jednomyślnie, że nasi skoczkowie są bardzo dobrzy i zdolni do nawiązania równorzędnej walki z czołowymi spadochroniarzami świata.

Szczególnie wysoką klasę reprezentują skoczkowie wojskowi.

Poziom tegorocznych mistrzostw był znacznie wyższy od dotychczasowych imprez krajowych tego typu, co świadczy o dobrej pracy aeroklubów w tej dziedzinie. Szkoda tylko, że w tym najważniejszym w kraju sprawdzianie umiejętności spadochroniarskich uczestniczyli przedstawiciele zaledwie czternastu aeroklubów regionalnych. Stanowili oni nieco więcej niż połowę wszystkich uczestników mistrzostw.

No i pogoda. Wybitnie nie sprzyjała w tym roku szybownikom, bardzo utrudniała rozgrywanie konkurencji spadochroniarzom. Niemniej jednak organizatorzy i kierownicy XXIV Spadochronowych Mistrzostw Polski nie upadają na duchu i liczą na medalowe miejsca Polaków w Spadochronowych Mistrzostwach Świata, które zostaną rozegrane w Bułgarii w dniach od 15 do 30 sierpnia.

Spadochroniarzy mamy dobrych. Trzeba jednak tylko dać im to, co jest niezbędne do uprawiania tego pięknego, choć trudnego sportu, tak bardzo ważnego również dla obronności naszego kraju.

BOLESŁAW GACZKOWSKI

Zdjęcie: Andrzej Szaudel

XXVI SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA POLSKI ŁÓDŹ 29.06—5.07.1980

miejsce	imię i nazwisko	aeroklub	suma pkt.
	kobiety		
1	Krystyna Pączkowska	WKS Śląsk	2
2	Alicja Kolankiewicz	Wrocław	8
3	Beata Leszczyńska	Bydgoszcz	45
4	Irena Szwedek	Rybnik	50
5	Maria Walter	Katowice	52
6	Joanna Rapalska	Łódź	58
7	Sylwia Stańkowska	Wrocław	65
8	Irena Sulich	Elbląg	128
	mężczyźni		
1	Stanisław Barwik	WKS Zawisza	5
2	Lesław Panaś	WKS Wawel	20
3	Ryszard Olszowy	WKS Śląsk	26
4	Włodzimierz Kowalaszek	WKS Zawisza	41
5	Marek Fotyga	WKS Zawisza	153
6	Józef Łuszczki	WKS Wawel	157
7	Janusz Raj	WKS Wawel	180
8	Marek Szatko	WKS Śląsk	245
9	Roman Łapucki	WKS Wawel	274
10	Jerzy Dąbrowski	WKS Wawel	356
11	Kazimierz Skowron	WKS Wawel	445
12—13	Adam Glazar	WKS Śląsk	548
12—13	Wiesław Guzik	WKS Wawel	548
14	Mieczysław Klimko	Włocławek	650
15	Stanisław Sondej	WKS Wawel	657
16	Leszek Wąsowicz	WKS Śląsk	666
17	Henryk Nawrat	Katowice	673
18	Wojciech Żugar	WKS Śląsk	793
19	Wiktor Świegoda	WKS Śląsk	831
20	Wiesław Skóra	WKS Zawisza	841
21	Stanisław Mikrut	Krosno	935
22	Michał Kochaniak	Łódź	1090
23	Mirosław Bręk	WKS Zawisza	1193
24	Bogdan Marszałek	WKS Wawel	1252
25	Maciej Antkowiak	WKS Śląsk	1384
26—27	Bogdan Oleszczuk	WKS Zawisza	1409
26—27	Andrzej Balicki	Szczecin	1409
28	Andrzej Mazur	Lublin	1480
29	Leszek Mańkowski	Kraków	1514
30	Mirosław Rapita	WKS Śląsk	1609
31	Marian Bobowski	WKS Wawel	1922
32	Waldemar Kowalaszek	WKS Zawisza	1997
33	Krzysztof Kaczmarek	Włocławek	2164
34	Jakub Kiepura	Częstohowa	2314
35	Marian Kaźmierczak	Poznań	2385
36	Jerzy Jasłowski	Krosno	2545
37	Marian Kotlęga	Krosno	2740
38	Edward Miller	Gliwice	2890
39	Bogusław Małyszko	Szczecin	2980
40	Jan Lidke	Łódź	3016
41	Andrzej Młyński	Gliwice	3281
42	Marek Beska	Poznań	3380
43	Ireneusz Zalewski	Katowice	3485
44	Paweł Uliński	Poznań	3650
45	Jan Podleśny	Rybnik	3789
46	Władysław Urbuś	Łódź	3964
47	Andrzej Dziobal	Lublin	4058
48	Andrzej Wróbel	Rybnik	4513
49	Andrzej Halik	WKS Wawel	4802

PUNKTACJA DRUŻYNOWA

miejsce	Aeroklub	konkurencje I	II	III	suma pkt
I	WKS Zawisza	4	1	1	6
II	WKS Wawel	9	4	4	17
III	WKS Śląsk	1	9	9	19
IV	Okręg Śląski	16	16	16	48
V	Okręg Poznański	25	25	16	66
VI	Okręg Łódzki	36	36	36	108

NOCNY LOT
na małej wysokości

O dwudziestej trzydzieści zmierzcha już (dwudziesty maja). Zachmurzenie jest duże, może być opad, ale podstawy chmur są bardzo wysokie, pokrycie malejące, zatem widzialność kroi się dobra — do dziesięciu kilometrów; nawet w opadzie od sześciu do ośmiu. 200-metrowy komin nowej ciepłowni w Załężu widać w każdym razie wyraźnie. Dziś go oświetlono obficie od strony Jasionki, a podobno nie co dzień to się zdarza.

Mają wysokość zarezerwowaną do 1500 metrów. Jest ich dwanaścioro — ponad połowa, ta bardziej „wylatana", czwartego kursu z jasionkowego Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego albo, jak kto woli, czwartego roku specjalności pilotażowej Instytutu Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej (ten dylemat przynależnościowy zostawmy na potem). Od wczoraj cały kurs-rok jest na lotnisku. Na okres dwóch tygodni zawieszono mu zajęcia dydaktyczne na uczelni (lotniskowe, w grafiku uczelnianym określone zostały jako zajęcia praktyczne). Będą te dwa tygodnie odrabiać w ławkach w czerwcu.

Dwudziesta pierwsza. Cztery Antki, podkołowane już w pobliże pasa startowego, stoją w linii z wozem startowym. Instruktor pilot **Roman Przepióra**, kierownik dzisiejszych lotów, zapowiada, że to latanie będzie o tyle ciekawe, iż wszystkie maszyny polecą „po systemie" na raz. A tego jeszcze nie brali.

Pytań nie ma. Można kręcić.

Antki jeden po drugim wznoszą się w powietrze i rozpoczynają dość nużący dla postronnego obserwatora ale trudny, wymagający od pilota maksymalnego skupienia, manewr — zajście proceduralne nad pas w systemie IFR. Opanowanie tego manewru jest nieodzowne do zdobycia uprawnienia nadlotniskowych lotów nocnych.

To jedno z ostatnich ćwiczeń (dla tej grupy). Wcześniej zaliczyli już kręgi i strefy.

Lecę w pierwszej maszynie. Pilotuje student **Wiesław Kira**. Na miejscu „prawego" instruktor **Tadeusz Gancarz**. Wychodzimy w osi pasa — nalot na radiostację dalszą na 650 (metrów) — od radiostacji 60 stopni w lewo — nawrót — i zajście, najtrudniejsze (trzeba idealnie zgrać strzałki na żyroskopowym wskaźniku kursu). I od nowa. Korespondencja z wieżą poprzez radiostację foniczną nieczytelna bez słuchawek. Hałas w kabinie przekracza 90 decybeli. Łeb pęka. Po trzech kwadransach mam dość. Lepszego argumentu na wcześniejszą uwagę jednego ze studentów, że nonsensem jest twierdzenie, jakoby mogli po lotach czy w przerwach między lotami uczyć się, „odrabiać lekcje", mi nie trzeba. Oni „zsiadają" z maszyn dobrze po północy.

W ciągu pięciu lat tych studiów ponad 100 godzin każdy z nich wylata samodzielnie — tyle ile trzeba do uzyskania licencji pilota zawodowego. Nie trzeba do niej uprawnień IFR, ale bez tych z kolei do LOTU, do pracy ich nie przyjmą. Nie trzeba do niej lotów na maszynach wielosilnikowych, zresztą ośrodek przez cztery lata istnienia nie doprosił się o nie — w LOCIE tylko na takich przyjdzie im latać.

Ppłk pil. **Bronisław Janus**, dyrektor ośrodka, wolałby podkreślić tylko tę możliwość przeszkolenia w instrumentalnym systemie podchodzenia do lądowania, na lotnisku jasionkowym oczywiście. O trudnościach, brakach wolałby nie mówić i nie ma mu się co dziwić.

Otóż świetne warunki tego lotniska — mówi — jego wyposażenie, m. in. w nowoczesne oświetlenie nocne typu Calverta, jeszcze względnie mały tłok pasażerski czy inny transportowy, równolegle istnienie w Politechnice Rzeszowskiej rozwijającego się Instytutu Lotnictwa, a także sąsiedztwo dwóch wytwórni lotniczych w Rzeszowie i Mielcu (ta ostatnia rozpocząć ma niedługo produkcję małego samolotu pasażerskiego) — stworzyły jedyne w Polsce warunki do uruchomienia takich studiów, studiów o specjalności pilotażowej.

Dylemat mamy rozstrzygnięty. Ale od historii nie uciekniemy.

Na początku było dużo słów. Zawarto trzy porozumienia, jak to było wtedy w modzie: między Ministerstwem Komunikacji a Ministerstwem Oświaty i Wychowania (temu ostatniemu podlega bez reszty szkolnictwo zawodowe), Ministerstwem Komunikacji a Ministerstwem Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (bo w grę wchodził program szkoły wyższej) oraz na niższym piętrze między Centralnym Zarządem Lotnictwa Cywilnego a Politechniką Rzeszowską. Wreszcie zarządzeniem ministra komunikacji nr 235 z 31 grudnia 1976 roku powołano do życia (z dniem następnym) OSPL w Rzeszowie i wyznaczono mu pięciopunktowy zakres zadań. Jakich zadań!

„Zadaniem Ośrodka jest — głosił § 2 rozporządzenia — 1) szkolenie pilotów lotnictwa cywilnego, zatrudnionych w jednostkach organizacyjnych tego lotnictwa, w celu uzyskania kwalifikacji pilota zawodowego; 2) przeszkalanie pilotów wojskowych przechodzących do rezerwy w celu ich adaptacji do zawodu pilota cywilnego; 3) szkolenie lotnicze studentów Politechniki Rzeszowskiej w zakresie ustalonym z MNSWiT; 4) doskonalenie specjalistyczno-pilotażowe pilotów zawodowych lotnictwa cywilnego; 5) szkolenie lotnicze lotniczego personelu naziemnego w zakresie operacyjnego kierowania i kontroli ruchu lotniczego".

A § 3 dozwalał jeszcze ośrodkowi, iż „może prowadzić szkolenie lotnicze również zagranicznego personelu lotniczego".

Stoliczku nakryj się! Zadania powyższe obejmowały to wszystko, czego nie zdołano zrobić w wystarczającym zakresie i na wystarczającym poziomie (wystarczającym na potrzeby lotnictwa cywilnego) w ciągu lat najmniej piętnastu, a więc od czasu rozwiązania krośnieńskiego Centrum Wyszkolenia Lotniczego. Najmniej piętnastu — bowiem wielu fachowców skłonnych jest dopatrywać się początków rozkładu cywilnego szkolnictwa lotniczego już od czasu rozwiązania CWL wrocławskiego, a nawet wcześniej, od roku 1948, gdy zaprzestała działalności Centralna Szkoła Pilotów w Ligocie.

Tymczasem odkomenderowany z wojska na dyrektora ośrodka ppłk pil. Bronisław Janus w chwili otrzymania nominacji (7 maja 1977) nie miał poza nią i 15-punktowymi wytycznymi organizacyjnymi nic; ani jednego samolotu, ani kadry, ani lokalu, ani pieniędzy. Zaś już 15 maja dostał trzydziestu studentów do przeszkolenia. Jak zdobył pierwsze Antki, paliwo dla nich itp. — musi pozostać jego i CZLC dyrektorską tajemnicą. Jak utrzymał kadrę, dobrą kadrę, z trudem skompletowaną, mimo iż pod koniec pierwszego roku nie miał z czego wypłacić jej pensji — także.

Wyszkolenie pilota z uprawnieniami do prowadzenia samolotów komunikacyjnych kosztuje dziś ponad 2 mln złotych. Wykształcenie inżyniera-mechanika „tylko" 250 tysięcy. Ten finansowy próg przede wszystkim spowodował konieczność mariażu aż trzech resortów, mariażu z konieczności, toteż nie dziw, że wszystkie one (i ich agendy) traktują ośrodek po trosze jak dziecko z nieprawego łoża. Dzieciństwo takie nie jest usłane różami. Pękaty skoroszyt notatek służbowych, odwołań, sprawozdań „za okres" od maja 1977 do dziś, obrazuje to najlepiej.

Nic nie przyszło samo. O pierwsze Antki (a potem Wilgi, Kolibry i Mi-2), o przejęcie i zaadaptowanie do celów biurowo-administracyjnych jednego z budynków portu lotniczego, o baraczki na szatnię, umywalnię i jadalnię, kontenery na podręczne magazyny, autocysternę, nawet o Żuka dostawczego — niemowlak musiał walczyć jak stary, nierzadko uciekając się do kombinacji nie licujących z jego dydaktyczno-wychowawczym charakterem. Innej drogi nie było. Na wodzie na przykład latać się nie da. I ciągle musiał przypominać, że robi to w społecznym, ba, państwowym interesie. Że z jednej strony rosną potrzeby lotnictwa cywilnego: komunikacyjnego, sanitarnego, agrolotniczego, przemysłowego, dyspozycyjnego, a z drugiej kończą się zasoby kadrowe, bowiem 60 procent personelu latającego w lotnictwie cywilnym zdobyło kwalifikacje jeszcze w dawnych dobrych czasach szkoły ligockiej czy CWL-ów i w dekadzie 1980—1990 odchodzić będzie ze służby. Że szczególnie w perspektywie rozwoju małej komunikacji tzw. trzeciego poziomu należy wyszkolić w tej dekadzie właśnie około 1500 pilotów; pilotów nie tylko z wolantem dających sobie radę, ale i z coraz bardziej skomplikowaną techniką. Że da się to osiągnąć tylko w jednolitym systemie szkolenia, pozwalającym na skoncentrowanie i tak mizernych, a przecież dodatkowo rozproszonych, sił i środków.

Turboletów, od czterech lat wypraszanych, wyprosić się ośrodkowi mimo to nie udało, Mewy obiecane są na papierze, do aparatury umożliwiającej trening proceduralny (na miejscu, w Rzeszowie) studenci docisnąć się nie mogą, o symulatorze lepiej nie mówić.

Ale za to w marcu br. zawarto kolejne porozumienie, tym razem między OSPL a PLL LOT, jako część porozumienia między tymże LOTEM a Politechniką Rzeszowską.

Docent **Adam Borowski**, wicedyrektor Instytutu Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej, wrócił właśnie z Japonii, gdzie był gościem JAL-u i gdzie dane mu było zwiedzić instytut kształcący tamtejsze lotnicze kadry. Od tego zaczynamy więc rozmowę.

Instytut tamtejszy podlega Japan Airlines, bo to przecież interes tych linii przede wszystkim — wykształcenie sobie dobrej kadry. Instytut przyjmuje tylko absolwentów wyższych uczelni technicznych. Daje im licencje, ale szkoli głównie na symulatorach, ponieważ na szkolenie od razu w samolotach Japończyków nie stać. Ale licencja to bynajmniej nie koniec szkolenia. Po jej uzyskaniu kandydat na pilota liniowego, jeszcze kandydat, przechodzi najpierw kurs kilkumiesięczny w... dziale sprzedaży. Po co? By nabyć umiejętność kontaktu z klientem. Potem przez pięć lat jest ów kandydat inżynierem pokładowym — ma się uczyć przede wszystkim samolotu. Oczywiście gwarantuje mu się w tym okresie również możliwość treningu lotniczego, ale tylko w takim zakresie, by utrzymał licencję. Potem znów przechodzi krótkie przeszkolenie pilotażowe i dopiero wówczas siąść może na fotelu drugiego pilota. Najwcześniej po siedmiu latach zajmie fotel lewy, weźmie główną odpowiedzialność za maszynę, za pasażerów.

To ma mi uzmysłowić, że wszędzie już na świecie największą uwagę przykłada się do politechnicznego przygotowania pilota. Bowiem w kontekście — z jednej strony coraz doskonalszego technicznie sprzętu lotniczego, z drugiej — coraz bardziej skomplikowanej organizacji ruchu lotniczego — sprawą coraz ważniejszą jest decyzja pilota, wynikająca ze zrozumienia całej tej maszynerii, którą i w której kieruje, nie zaś tylko manualna umiejętność pokierowania samolotem. Doc. Borowski jest konstruktorem lotniczym.

To samo mówi dr **Andrzej Tomczyk**, opiekun specjalności pilotażowej w politechnice, automatyk. Uprzedza mnie też, że studenci będą się skarżyć na przegięcie proporcji: szkolenie na niekorzyść pilotażowego, dodając jednak, że rozumie to, bo „oni są autentycznie zaangażowani w latanie, to ich największa pasja".

Obaj nie powiedzą mi jednak, że uczelnia jest młoda, że ma braki kadrowe, podręcznikowe nawet, że natłok w tych warunkach — zajęć na studiach zaocznych i w rozlicznych punktach konsultacyjnych nie pozwala na uelastycznienie jej programu. Że nie stać jej na symula-

tor i na wiele innego, ćwiczebnego, modelowego sprzętu, który zresztą nie zmieściłby się w ciaśniutkim obecnym instytucie. Nowy gmach instytutu (22 tys. metrów kwadratowych za zielonym szkłem) co prawda jest już pod dachem, ale wszystkie terminy ukończenia jego budowy zaczynają się od nowa z kolejnym 1 stycznia.

Podobnie zresztą zanosi się sprawa z przekazaniem ośrodkowi całego budynku starego dworca lotniczego, gdy powstanie nowy dworzec. Na razie — na papierze.

Wiesiek **Kira** z Gdańska tu przyjechał, gdy się dowiedział, że studia takie otwierają. Cały ten pierwszy wówczas, dziś czwarty rocznik jest zresztą spoza Rzeszowa — jeszcze ze Szczecina, Wrocławia, Opola, Warszawy, Łodzi, Krakowa Bielska Białej, najbliżej z Mielca i Stalowej Woli. Miał już licencję turystyczną. **Andrzej Szymański** też gdańszczanin, ze złotą odznaką szybowcową i po przeszkoleniu na Jakach-18 tu się dostał. Prawie połowa spośród nich zaczęła te studia, będąc już pilotami. Kandydatów na tamten pierwszy rok było 80 — zdało osiemnastu. Dwunastu przyszło z innych studiów, z MEL-u np., a jeden to nawet po trzecim roku fizyki z Krakowa. Po pierwszym semestrze pięciu odpadło, to zaraz na ich miejsce nowi wskoczyli na zasadzie tej dwunastki. Dziś studiuje nadal i lata szesnastu z tej pierwszej trzydziestki.

Tak, już wtedy, na początku dostrzegli, że jakość szkolenia jest tutaj inna, że — jakby to powiedzieli — technika szkolenia jest lepsza.

Ale latania — dla nich, wylatanych — było stanowczo za mało.



1



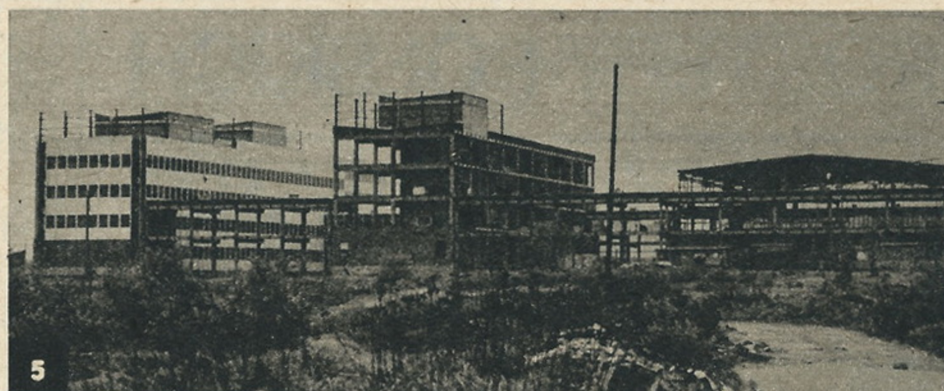
2



3



4



5

NA ZDJĘCIACH:

1. Na lotnisku.
2. Kierownik lotów, instruktor pilot Roman Przepióra (z lewej) udziela ostatnich wskazówek.
3. W kabinie Antka.
4. Kontenery trzeba było zaadaptować na podręczne magazyny sprzętu.
5. Wszystkie terminy ukończenia nowego Instytutu Lotnictwa zaczynają się od nowa z kolejnym 1 stycznia.

Zdjęcia: W. Kirszner

Chociaż, przyznają, że po pierwszym roku wszyscy jak jeden licencje turystyczne zdobyli (24 licencje!). Ale z kolei nie rozumieli i nie rozumieją do dziś, po co im było spawalnictwo, obróbka skrawaniem, odlewnictwo. Spawalnictwa mieli dwa semestry, a procedury lotniczej tylko jeden semestr. Dopiero na trzecim roku weszła mechanika lotu, ale podręcznik, jedyny dobry podręcznik do tego przedmiotu: Mechanika lotu — Fiszdona z 53 czy 54 roku, jest jeden na całą uczelnię.

W ogóle — stwierdzają — bardzo dużo połknęli teorii, ale z samolotów to poznali właściwie tylko Antka. Chyba za mało. I chociaż przyznawali rację docentowi **Henrykowi Kopeckiemu**, dyrektorowi instytutu, gdy im mówił, że teoria ma ich nauczyć myśleć technicznie — to jednak nie bez zastrzeżeń.

Szymański ma kolegę, który w podobnej uczelni lotniczej za oceanem studiuje. Ten mu mówił, że u nich tam już od drugiego roku biorą sprawy czysto lotnicze. W laboratoriach, na modelach, uczą się tego technicznego myślenia. Tutaj nawet schematów silników używanych w LOCIE, silników turbinowych, nie ma. „Nie wszystko, co jest całką, jest mądre, a w czym jej nie ma — głupie" — mówił, no, parę lat temu Janowski i to zapamiętali.

Cóż LOT? Są zdania, że za mało się nimi interesuje. O, choćby pomoce naukowe mógłby dostarczyć, te schematy czy modele. Dopiero teraz, gdy już są na wylocie, to zainteresowanie wzmógł. Praktyki dyplomowe przed pracą magisterską mają robić w LOCIE właśnie. Cztery do sześciu tygodni mają one trwać. Mają obejmować zapoznanie się z pracą na ziemi, z procedurami, w ogóle z firmą i trochę nalotu mają dać w kabinach An-24, w charakterze obserwatorów.

Tylko, że jeszcze się one nie zaczęły — mówi **Marek Kubiak**, starosta roku — a już kłopoty. Na okres wakacyjny im te praktyki „załatwiono", a jest to jedyny okres, w którym mogą wylatać sobie w aeroklubach jeszcze po te 40—50 godzin, potrzebnych im do rozpoczęcia lotów w systemie IFR. Bo nie wszyscy, jak Szymański czy Kira, mają już po 150 godzin nalotu, a to jest minimum do „wejścia na system". Uczelnia zawiera z LOTEM porozumienia, a takiej sprawy nie potrafiła załatwić, by praktyki przesunąć na jesień. Podobno jesienią nie byłoby gdzie ich (studentów) zakwaterować w Warszawie...

Legendą o Dedalu i Ikarze można by „poetycznie" rzecz zakończyć. Legendę wszyscy znają. Wnioski z porównania każdy wyciągnąć może sam.

JAN MUSIAŁ



Zdjęcie: APRL

POSTĘPY POLSKICH SPADOCHRONIARZY

Reprezentację Polski na tradycyjne Międzynarodowe Zawody Spadochronowe Państw Socjalistycznych, które w br. odbyły się w Lipsku (NRD), w dniach 8—23 czerwca, stanowili: kobiety — **Krystyna Pączkowska, Maria Walter** (obie z Aeroklubu Śląskiego), **Beata Leszczyńska** (A. Bydgoski), **Alicja Kolankiewicz** (A. Wrocławski) i **Irena Szwedek** (A. ROW) oraz rezerwowa, startująca poza konkursem **Sylwia Stańkowska** (A. Wrocławski); mężczyźni — **Józef Łuszczki, Lesław Panaś** (obaj z WKS Wawel), **Marek Fotyga** (WKS Zawisza), **Stanisław Barwik** i **Ryszard Olszowy** (obaj z WKS Śląsk). W skład ekipy polskiej wchodzili ponadto: **Edmun Jaworski** — kierownik, **Roman Lewandowski** — kapitan drużyny i sędzia, **Janusz Molik** — sędzia i **Bolesław Gargała** — trener.

W zawodach startowało łącznie 42 kobiety i 56 mężczyzn z Bułgarii, CSRS, KRLD, NRD, Polski, Rumunii, Węgier i ZSRR. Nie sprzyjająca pogoda spowodowała, iż nie zdołano rozegrać skoków indywidualnych na celność lądowania. Sporządzono jednak taką klasyfikację na podstawie skoków grupowych na celność lądowania.

W akrobacji wśród pań o prymat walczyły spadochroniarki NRD i ZSRR. Cenne zwycięstwo, chociaż z minimalną przewagą, wywalczyła **Irina Walkhoff** (NRD), która w czterech skokach uzyskała średni wynik **7,362** s (poszczególne skoki — 6,63; 8,10; 7,26; 7,46). Tuż za nią uplasowała się **Maja Kostina** (ZSRR) — 7,370 s. Następne miejsca zajęły: 3. **Sonia Schneider** (NRD) — 7,707 s; 4. **Helena Marakuca** (ZSRR) — 7,805 s; 5. **Aleksandra Szwaczko** (ZSRR) — 7,992 s. Polki zajęły dalsze miejsca: 19. **K. Pączkowska** — 9,845 s; 20. **A. Kolankiewicz** — 9,852 s; 31. **I. Szwedek** — 11,712 s; 32. **B. Leszczyńska** — 12,022 s. Startująca poza konkursem **S. Stańkowska** kręciła akrobację w średnim czasie — 13,875 s. Drużynowo kolejność w akrobacji kobiet była następująca: 1. **ZSRR** — 125,70 s; 2. **NRD** — 127,95 s; 3. **CSRS** — 138,45 s; 4. **Bułgaria** — 162,68 s; 5. **Polska** — 166,15 s; 6. **Węgry** — 168,63 s.

Najlepszym spadochronowym akrobatą wśród mężczyzn okazał się **Grigorij Surabko** (ZSRR) — 6,477 s (poszczególne skoki: 6,26; 6,53; 6,36; 6,76). Następne miejsca za czołowym na świecie specjalistą w tej konkurencji zajęli: 2. **Ronald Eilenstein** (NRD) — 6,930 s; 3. **Wiaczesław Waljunas** (ZSRR) — 7,012; s; 4. **Nikołaj Uszmajew** (ZSRR) — 7,030 s; 5. **Bernard Wiesner** (NRD) — 7,105 s; 6. **Igor Tjorlo** (ZSRR) — 7,147 s. I tu w walce o zwycięstwo najwięcej mieli do powiedzenia reprezentanci ZSRR i NRD, ale swój udział w tej rozgrywce mieli niespodziewanie także Polacy. Najlepszy z naszych reprezentantów **M. Fotyga** uplasował się bowiem na 8 miejscu, z rezultatem 7,230 s. Miejsca pozostałych Polaków: 11. **R. Olszowy** — 7,282 s; 12) **S. Barwik** — 7,332 s; 22. **L. Panaś** — 7,920 s i 24. **J. Łuszczki** — 8,030 s. Drużynowo Polacy wywalczyli w tej konkurencji 3 miejsce — 119,06 s, ulegając tylko **ZSRR — 110,62 s** i **NRD — 114,08 s**, a wyprzedzając **CSRS — 120,54 s**, Bułgarię — **126,88 s, Węgry — 128,89 s.** i pozostałe zespoły.

Dalsze miejsca niż się można było spodziewać zajęli nasi reprezentanci w skokach grupowych na celność lądowania. Nie dziwił się nikt 5 miejscu mocno odmłodzonej drużynie kobiecej, ale takież 5 miejsce doświadczonych Polaków było niespodzianką in minus. Polacy wyprzedzili jednak w tej konkurencji zaliczany do faworytów, ale pechowo skaczący, zespół ZSRR.

W skokach grupowych wśród kobiet kolejność była następująca: 1. **ZSRR — 0,15 m**; 2. **CSRS — 0,38 m**; 3. **NRD — 1,43 m**; 4. **Bułgaria — 2,66 m**; 5. **Polska — 6,42 m.** Wśród mężczyzn: 1. **Bułgaria — 0,11 m**; 2. **Węgry — 0,11 m**; 3. **CSRS — 0,13 m**; 4. **NRD — 0,26 m**; 5. **Polska — 0,35 m.**

Indywidualnie aż 10 mężczyzn, wśród nich Polacy **J. Łuszczki** i **R. Olszowy**, we wszystkich czterech skokach lądowało w celu. Pozostali Polacy mieli rezultaty: **M. Fotyga** — 0,03 m; **L. Panaś** — 0,10 m; **S. Barwik** — 0,25 m.

Wobec tego, że skoki grupowe odbywały się jeszcze w ostatnim dniu trwania zawodów, komisja sędziowska nie zdążyła przygotować dokładnych rezultatów przed wyjazdem ekip z Lipska. W każdym razie z Polek najlepsze rezultaty indywidualne w skokach grupowych spośród zawodniczek polskich miała **I. Szwedek** — 0,15 m i **B. Leszczyńska** — 0,20 m.

Pomimo braku oficjalnych rezultatów nie ulega wątpliwości, że w ogólnej zespołowej klasyfikacji kobiet zwyciężyły reprezentantki **ZSRR.** O drugie i trzecie miejsce zacięcie walczyły spadochroniarki **NRD** i **CSRS.** Czwarte miejsce przypadło **Bułgarkom**, a piąte — **Polkom.**

Natomiast ogólna zespołowa klasyfikacja mężczyzn jest następująca: 1. **Bułgaria — 27 pkt, 2. CSRS — 34 pkt, 3. Polska — 43 pkt, 4. Węgry — 44 pkt, 5. NRD — 45 pkt, 6. ZSRR — 86 pkt, 7. Rumunia — 119 pkt, 8. Kuba, 9. KRLD.**

Szczególną uwagę zwracają postępy i zwycięstwo Bułgarów, którzy w sierpniowych mistrzostwach świata w Kazanłyku, a więc na swoim terenie, będą chcieli zapewne sięgnąć po najwyższe trofea. Dodajmy jednak, że najsilniejszą bronią bułgarskich spadochroniarzy są opanowane do perfekcji skoki na celność lądowania. Sukcesem jest trzecie miejsce Polaków w Lipsku. Nie należy się jednak zbytnio upajać sukcesem. Pokonani w Lipsku przez Polaków spadochroniarze, zwłaszcza ZSRR i NRD, potrafią zmobilizować się do próby na najwyższym szczeblu i nie ulega wątpliwości, że w Kazanłyku będą walczyć o medale.

Wkrótce po przyjeździe ekipy polskiej do kraju poprosiliśmy ppłk inż. **Edmunda Jaworskiego** o ocenę tegorocznych Międzynarodowych Zawodów Spadochronowych Państw Socjalistycznych, a zwłaszcza występu Polaków w Lipsku. Oto co nam powiedział kierownik ekipy polskiej.

— Zawody przebiegały pod znakiem złej pogody, która miała niekorzystny wpływ na przebieg sportowej rywalizacji i organizację imprezy. Wśród naszych rywali nie brakowało utytułowanych i świetnych zawodników, dla których występ w Lipsku był ważną próbą przed sierpniowym występem w mistrzostwach świata w Bułgarii Trzecie miejsce Polaków w stojącej na wysokim poziomie rywalizacji należy uznać za niewątpliwy sukces. Jest to nie tylko wykładnik sporych umiejętności naszych reprezentantów, ale także dowód ich dużych postępów w ostatnim okresie. Na podstawie występu w Lipsku można powiedzieć, że Polacy po latach ponownie doszlusowali do czołówki światowej. Jest to niewątpliwa zasługa trenera-koordynatora kadry narodowej Bolesława Gargały i współpracującego z nim trenera spadochroniarzy zrzeszonych w wojskowych klubach sportowych, Andrzeja Nawracaja. Cieszymy się, że owocuje ścisła i dobra współpraca pomiędzy Aeroklubem PRL i WKS. Mamy nadzieję, że współpraca ta będzie się dalej rozwijać i przyczyni się do dalszego wzrostu poziomu sportowego spadochroniarstwa w naszym kraju. Polacy pokazali w Lipsku, że stać ich na dobre rezultaty w walce z czołówką światową. Z tym większą nadzieją oczekujemy ich występu w mistrzostwach świata w Bułgarii, do którego pilnie się przygotowują.

Z racji dobrych rezultatów naszych spadochroniarzy w zawodach państw socjalistycznych przeżyliśmy w Lipsku wiele miłych chwil. Kierownicy ekip i trenerzy pozostałych ekip przychodzili do nas z gratulacjami za dobre występy naszych spadochroniarzy. Podkreślali wyraźnie ich postępy, zaczęli — wreszcie — widzieć w nich groźnych rywali, a nie tylko „chłopców do bicia". Czuliśmy, że zaczęto naszą ekipę traktować z większym uznaniem.

Jeśli chodzi o nasze reprezentantki, to większość z nich debiutowała w tak poważnej imprezie i trudno było od razu o medale. Wyraźnie odmłodzona reprezentacja kobieca stwarza jednak nadzieje na sukcesy w przyszłości.

Pragnę podkreślić wzorowe zachowanie całej ekipy, godne reprezentantów Polski.

Przy okazji dodam, że reprezentacja Polski startowała w Lipsku na spadochronach krajowych SW-11 oraz amerykańskich Strato Cloudach i NRD-owskich RL-10. Jest to sprzęt światowej klasy i nie mamy już jak dawniej kompleksów w tym względzie.

Pomimo więc perturbacji z pogodą, zawody w Lipsku były dla reprezentantów Polski, a chyba także innych państw, ważnym sprawdzianem przed mistrzostwami świata w Bułgarii.

HEK



GAŁĄŻ WIEDZY

Do pomysłu Alfreda Zimmermanna, który zaproponował użycie samolotów do rozprzestrzeniania środków chemicznych, dzieli nas 69 lat (1911), a od pierwszego opylania bawełny za pomocą arsenianu ołowiu w stanie Ohio — 59 lat (1921 — C. R. Neillie i J. L. Houser na samolocie Curtiss JN-6), od pierwszych opryskiwań w rejonie Moskwy 58 lat (1922), od pierwszego samolotowego wysiewu nawozów — 53 lata (1927 — J. Lambert) i 40 lat od wysiewu nasion łubinu na „Plaży 90 Mili" (Nowa Zelandia, 1940 — A. M. Prichard).

W Polsce od pierwszego użycia samolotu Potez XV do zwalczania strzygoni choinówki w nadleśnictwie Mścin minęło 55 lat (1925), a od wznowienia powojennych usług agrolotniczych aż 33 lata (1947 — Górny Śląsk zwalczanie osnui gwiaździstej samolotami Li-2).

Śmigłowce legitymują się krótszym życiorysem, ale przecież już mija 35 lat od dnia, w którym dr W. E. Ripper i dr Greensland przygotowali pierwszy śmigłowcowy zabieg opryskiwania, a zrealizował go pilot H. A. Marsh na śmigłowcu Sikorsky R-4 (Anglia). W tym samym czasie za oceanem to samo zadanie wykonał Joe Mashman na śmigłowcu Bell 30.

Nad polskimi polami śmigłowce latają dopiero od sześciu lat.

Cała ta historia świadczy o tym, że agrolotnictwo nie przeżywa już pierwszej młodości, lecz raczej jest w wieku poważnej dojrzałości. Mówiąc o agrolotnictwie, ma się na myśli: konstrukcję rolniczych statków powietrznych, mechanikę lotów rolniczych, mechanikę płynów w zastosowaniu dla potrzeb agrolotnictwa, meteorologię agrolotniczą, eksploatację sprzętu agrolotniczego itd.

Z wystąpień na trybunach sympozjów, z łamów prasy, a nawet z niektórych wydawnictw książkowych można by sądzić, że wiele osób traktuje agrolotnictwo jako nową dziedzinę, na temat której każdy może się wypowiadać, gdyż bądź wszyscy jesteśmy specjalistami, bądź też odwrotnie — wszyscy jednakowo mało się znamy na tym, co każdemu pozwala na swobodne wypowiadanie się w tej materii.

Nie bez winy jest tu także „Skrzydlata Polska", w której np. w nr 12 z br. na str. 4 zamieszczono zdjęcie z podpisem „śmigłowiec rolniczy Mi-2 podczas opylania". Cały problem w tym, że w polskim rolnictwie od kilkunastu już lat unika się opylania w ogóle, a lotniczego w szczególności. Śmigłowiec na zdjęciu wykonuje nawożenie mineralne.

Na łamach „Mechanizacji Rolnictwa" (nr 7/80) jeden z autorów, zastanawiając się nad załadunkiem samolotów w czasie 6 minut, bierze pod uwagę przenośniki taśmowe, podczas gdy specjalistów nie zadowala już czas załadunku przekraczający 1 minutę, a ponadto wiedzą oni, że użycie taśmociągu zmuszałoby do wyłączania silnika, czego w nowoczesnej technologii wszyscy starają się unikać.

Czytelnicy darują, że posłużyłem się tylko przykładami z bieżącego roku, chociaż poprzednie lata nie były, tym bardziej, bez grzechu. Nawoływano bowiem do załadunku śmigłowców za pomocą koparki Waryńskiego K-406 A, zapominając o tym, że istnieje „tarcza" wirnika; odradzano stosowanie śmigłowców w rolnictwie, gdyż „wydmuchując glebę spowodują one obnażanie korzeni"; przypisywano agrolotnictwu zniszczenie upraw wówczas, gdy ktoś błędnie sporządził mieszankę insektycydów z herbicydami; ustalano odgórnie dyrektywne proporcje pomiędzy liczbą stosowanych śmigłowców i samolotów, nie biorąc pod uwagę lokalnych warunków, które jako jedyne powinny mieć wpływ na dobór odpowiedniego statku powietrznego.

Wszyscy doskonale wiemy, że Polskę zamieszkuje 35 milionów lekarzy, którzy stawiają trafniejsze diagnozy od absolwentów akademii medycznych, mamy również 35 milionów ekonomistów, którzy każdą sprawę załatwiliby bardziej efektywnie od absolwentów SGPiS i akademii ekonomicznych. Nie musimy do tej olbrzymiej grupy „specjalistów" dodawać jeszcze „agrolotników". Agrolotnictwo to na prawdę cała gałąź wiedzy i nie każdy powinien zabierać głos w tej dziedzinie, wówczas gdy tylko jemu samemu zdaje się, że ma coś do powiedzenia. Specjalistów z dziedziny agrolotnictwa szkoli technikum w Karolewie i Zamościu oraz Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie; w szczecińskim Zakładzie Eksploatacji obroniono dwa pierwsze doktoraty, naukowe problemy z tej specjalności rozwiązują ponadto pracownicy Instytutu Lotnictwa, a także Ośrodków Badawczo-Rozwojowych Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu i Świdniku.

Czasy genialnych samouków minęły bezpowrotnie, a czasy niedouczonych dyletantów, miejmy nadzieję, że nigdy nie nadejdą. Polska, zajmująca w świecie drugie miejsce w produkcji samolotów rolniczych, a równocześnie specjalizująca się w tej dziedzinie w grupie krajów członkowskich RWPG, musi dbać o swój prestiż nie tylko w jakości produkcji, ale i w jakości publikacji.

Pawnee

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH



ANTONI GŁOWACKI (1910—1980)

Urodził się 10 lutego 1910 roku w Warszawie. Studiował w Państwowej Wyższej Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki im. Wawelberga i Rotwanda, następnie pracował w zakładach Philipsa. Podstawowe szkolenie w pilotażu odbył w ramach lotniczego przysposobienia wojskowego na lotnisku Aeroklubu Łódzkiego Lublinek. Następnie odbył służbę wojskową w 1 pułku lotniczym w Warszawie i Centrum Wyszkolenia Lotniczego nr 1 w Dęblinie. Podczas wojny obronnej 1939 r. zestrzelił samolot obserwacyjny Henschel HS-126. Przez Rumunię i Francję dostał się do Anglii, gdzie po krótkim przeszkoleniu otrzymał 3 sierpnia 1940 r. przydział do 501 brytyjskiego dywizjonu myśliwskiego.

Służył w 303 Warszawskim Dywizjonie Myśliwskim im. T. Kościuszki, 308 Krakowskim Dywizjonie Myśliwskim (dowódca eskadry) i 309 Dywizjonie Myśliwskim Ziemi Czerwieńskiej (dowódca dywizjonu). Według polskiej listy zwycięstw powietrznych (tzw. lista płka Bajana z VIII.1945 r.) zaliczono Głowackiemu 8,5 zestrzeleń pewnych, 3 prawdopodobne i 4 samoloty uszkodzone (z tego zestrzelonych pięć w dniu 24.VIII.1940 r.).

Według źródeł angielskich (książka Williamsa i Shoresa ACES HIGH) kpt. Głowacki (brytyjski major) ma więcej zwycięstw. Oto dosłowny cytat:

„Po ucieczce z Polski Antoni Głowacki w r. 1940 przybył do Wielkiej Brytanii. Został początkowo przydzielony do angielskiego 501 dywizjonu myśliwskiego w stopniu sierżanta-pilota. Bardzo szybko dał się poznać jako wyjątkowo odważny lotnik. Już 15 sierpnia 1940 r. po południu zestrzelił trzy bombowce Junkers Ju-87 i uszkodził bombowiec Dornier Do-17. 18 sierpnia zestrzelił myśliwca Messerschmitt Me-109 i 24 sierpnia odniósł zwycięstwo nad 5 samolotami niemieckimi (m.in. dwa bombowce Junkers Ju-88 i dwa myśliwce Me-109). W cztery dni później zestrzelił Me-109, a 30 sierpnia uszkodził bombowiec He-111. Następnego dnia zestrzelił Me-109 i uszkodził dwumiejscowy myśliwiec Messerschmitt Me-110. W dniu 18.IX.1940 r. uszkodził następnego myśliwca Me-109. W czasie tej walki został zestrzelony i przeniesiony do szpitala. W październiku 1940 r. otrzymał krzyż lotniczy D.F.M i stopień podporucznika. Po wyzdrowieniu dostał przydział do angielskiego 611 dywizjonu myśliwskiego. W listopadzie 1941 r. przeniesiono por. Głowackiego na dowódcę eskadry w 303 dywizjonie kościuszkowskim. 26.IV.1942 r. zestrzelił prawdopodobnie myśliwiec Focke Wulf FW-190. Nad Dieppe we Francji 19.VIII.1942 r. uszkodził FW-190 i zestrzelił wraz z dwoma innymi pilotami bombowiec Heinkel He-111. We wrześniu 1942 r. został odznaczony brytyjskim krzyżem lotniczym D.F.C. W styczniu 1943 r. przeniesiony do 308 dywizjonu myśliwskiego jako dowódca eskadry. W lutym 1945 r. objął dowództwo 309 dywizjonu myśliwskiego. Dywizjon ten od października 1944 r. posiadał jedne z najlepszych myśliwców II wojny światowej Mustang M-III. 13.XII.1944 r. jednostka ta weszła w skład polskiego 133 Skrzydła Myśliwskiego i została przesunięta na lotnisko ANDREWS FIELD, skąd latała do końca wojny jako dalekodystansowa eskorta ciężkich bombowców. Ogólna liczba zwycięstw majora Głowackiego 11 1/3 zestrzelenia pewne, 3 prawdopodobne i 3 samoloty wroga uszkodzone".

Po demobilizacji Głowacki sprawował funkcję inspektora lotnictwa cywilnego w Nowej Zelandii. Latał do 65 roku życia na szybowcach, śmigłowcach, samolotach sportowych (ogólnie oblatał blisko 200 różnego rodzaju statków powietrznych).

Posiadał Srebrny Krzyż Virtuti Militari, czterokrotnie Krzyż Walecznych, Polową Odznakę Pilota. Zmarł 27.IV.1980 r. w Wellingtonie.

J. KĘDZ.

PÓŁ WIEKU LOTNICZEGO SILNIKA WYSOKOPRĘŻNEGO

Silniki wysokoprężne nazywano kiedyś silnikami na paliwo ciężkie, silnikami na ropę lub — dieselami. To od nazwiska niemieckiego wynalazcy Diesela. Zresztą nie zupełnie słusznie. Otóż w 1880 r. angielski inżynier Herbert Ackroud Stuart zbudował pierwszy w świecie (jak dotąd ustalono) silnik wysokoprężny, a w latach 1855—1890 uzyskał szereg patentów na ulepszenia silników tego rodzaju. Opatentował też pierwszy zasadę silnika wysokoprężnego, a po nim kilku inżynierów niemieckich.

Dr inż. Rudolf Diesel (1858—1913) opatentował koncepcję silnika wysokoprężnego z samoczynnym zapłonem w 1892 r., zaś w 1897 r. zbudował pierwszy silnik użytkowy. Przypomnijmy, że Diesel zaginął w 1913 r. w dotąd nie wyjaśnionych okolicznościach podczas podróży morskiej. Być może popełnił samobójstwo. Wiadomo, że opłacał innych posiadaczy wcześniejszych patentów na silniki wysokoprężne, starając się mieć na nie wyłączność światową.

Pierwszy rosyjski silnik wysokoprężny z samoczynnym zapłonem został opracowany i zbudowany przez inż. G. Trinklera w latach 1898—1899.

Ekonomiczność silników wysokoprężnych pracujących na tanim (w porównaniu z benzyną) paliwie — ropie naftowej, oleju opałowym lub nafcie, już ponad 50 lat temu zainteresowała konstruktorów lotniczych.

W maju 1929 r. na doroczną konferencję naukową NACA (obecnie NASA) w Langley Field w USA przyleciał samolot Stinson-Detroit z silnikami Packard-Diesel, pokonując odległość 1 043 km po starcie z Detroit.

W maju 1931 r. piloci Walter Lees i Fred Brossy ustanowili na samolocie Bellanca z silnikiem Packard-Diesel światowy rekord FAI, przebywając w powietrzu bez lądowania i uzupełniania paliwa — 3,5 dnia i 33 min. Rekord ten — zresztą do dziś nie pobity — został ustanowiony w locie nad Jacksonville na Florydzie.

Packard-Diesel był silnikiem gwiazdowym, 9-cylindrowym, najlżejszym z lotniczych wysokoprężnych. Przy masie całkowitej — ok. 225 kg rozwijał moc 166 kW (225 KM). Należał do najczęściej stosowanych lotniczych silników wysokoprężnych.

Ok. 1934—1935 r. Roy Fadden z wytwórni brytyjskiej Bristol zapowiedział, że jeśli otrzyma na rozwój techniczny 400 000 f. bryt., to opracuje lotniczy silnik wysokoprężny o korzystniejszym stosunku mocy do masy niż w silnikach benzynowych. Nie otrzymał. Wytwórnie brytyjskie pozostały przy dwóch silnikach z początków lat 30: 9-cylindrowym gwiazdowym Bristol o mocy 294 kW (400 KM) i Rolls-Royce V-12 o mocy 368 kW (500 KM). Poziom techniczny tych silników nie ustępował niemieckim Jumo.

W 1934 r. zakłady niemieckie Junkers w Dessau rozpoczęły pracę w dziedzinie lotniczych silników wysokoprężnych. Rozwój tych silników pochłonął ogromne nakłady materialne i w roboczogodzinach.

Powojenna ocena specjalistów brytyjskich: gdyby Niemcy zamiast rozwijać lotnicze silniki wysokoprężne skierowali ten wysiłek na silniki benzynowe, hitlerowska Luftwaffe byłaby znacznie silniejsza. Fakt ten uznano za szczęśliwy przypadek. Rzecz w tym, że produkcja ilościowa skomplikowanych silników wysokoprężnych Jumo nigdy nie pokrywała potrzeb Luftwaffe, zwłaszcza wzrastających w toku wojny, a związanych ze stratami bojowymi.

W Polsce w okresie do 1939 r. produkowano licencyjne silniki wysokoprężne stosowane tylko w pojazdach. Należy jednak przypomnieć, że w latach 30 profesor Politechniki Warszawskiej dr inż. Bohdan Stefanowski (po wojnie członek PAN) prowadził oryginalne badania nad zwiększeniem sprawności silników wysokoprężnych, uzyskując sprawność 42,5% zamiast ówcześnie spotykanej 28,5%.

Od ok. 1935 r. prace rozwojowe w dziedzinie silników wysokoprężnych prowadziła w USA wytwórnia Guiberson Diesel Engine Co. w Dallas. W 1945 r. produkowano silnik lotniczy A-1020, który przeszedł próby państwowe na początku 1940 r. Był to 9-cylindrowy silnik gwiazdowy chłodzony powietrzem o mocy 235,5/250 kW (320/340 KM) i masie własnej suchej — ok. 290 kg. Rozwój silników lotniczych tej wytwórni trwał na pewno do końca wojny. Od 1942 r. odmianę tego silnika, T-1020, wytwarzano seryjnie do czołgów w Illinois.

Ale powróćmy do silników Jumo.

15 marca 1935 r. wystartowała pierwsza niemiecka łódź latająca Dornier Do-18 Monsun z 2 silnikami wysokoprężnymi Jumo-205, która w 1938 r. stała się wodnosamolotem wojskowym. W 1937 r. oblatano dwusilnikową patrolową łódź latającą BV-138B, a także jej odmianę trzysilnikową BV-138V-1. W 1938 r. wykonała swój pierwszy lot czterosilnikowa łódź latająca Dornier Do-26V-1 Seeadler, przekształcona następnie w wodnosamolot wojskowy. W kwietniu 1943 r. został oblatany wodnosamolot BV-222 Viking, wyposażony w 6 silników. Była to 11 do 14-miejscowa łódź latająca dalekiego zasięgu, m. in. z silnikami wysokoprężnymi.

W silniki wysokoprężne były poza tym wyposażone samoloty lądowe: Ju-86 (pasażerskie z 1935 r. i bombowe z 1936 r.) oraz Ju-86P i R (nieliczne samoloty zwiadowczo-bombowe z udźwigiem 1 000 kg z 1940—1942 r., o pułapie lotu do 14 400 m). Największe prędkości tych samolotów — do 380 km/h (i 420 km/h dla Ju-86 R) oraz czas trwania lotu — 4,5 h (7 h dla pojedynczych samolotów). 40 samolotów Ju-86D przekształcono w Ju-86P.

Stosowano silniki wysokoprężne Jumo-205 do 207 w ok. 10 różnych odmianach w zakresie mocy od 371 do 736 kW (504 do 1 000 KM). Silnik Jumo-206 z 1935 r. był nieudany i zastąpiony przez jedną z odmian Jumo-205 oraz Jumo-207.

Z samolotów niemieckich z silnikami wysokoprężnymi udział w Wojnie Obronnej Polski w 1939 r. brały dwusilnikowe bombowce Ju-86K (1 grupa bombowa — 40 samolotów).

W okresie okupacji z lotnisk na terenie Polski startowały m.in. nad ZSRR samoloty szpiegowskie Ju-86 P i R z silnikami Jumo-207. W drugiej połowie wojny silniki wysokoprężne Niemcy stosowali tylko w łodziach latających dalekiego zasięgu.

Lotniczy silnik wysokoprężny Jumo-205 miał następujące dane techniczne: 6 cylindrów ustawionych pionowo, średnica cylindra — 105 mm, skok tłoka — 160 mm, pojemność skokowa silnika — 16,6 l. Bezpośredni wtrysk paliwa (oleju). Jednostkowe zużycie paliwa — 0,16—0,17 kg/KMh. Długość — 1,94 m, szerokość — 0,60 m, wysokość — 1,32 m. Masa — 571 kg. Moc znamionowa — 412 kW (560 KM), moc max. — 515 kW (700 KM). Silnik Jumo-207 różnił się tylko dodatkową sprężarką turbinową napędzaną gazami wylotowymi oraz większą mocą.

Pierwszy radziecki lotniczy silnik wysokoprężny AN-1 o mocy 626—1398 kW (850—900 KM) powstał w latach 1931—1933 w Specjalnym Laboratorium Instytutu Silników Lotniczych (CIAM). Jego konstruktorem był inż. Aleksiej Czaromski. W 1932—1937 r. prowadzono próby z silnikami AN-1 w 4-silnikowym bombowcu TB-3.

W 1935 r. samolot dwupłatowy R-5 z importowanym silnikiem wysokoprężnym Jumo-4 (ED-1) wykonał ok. 200 lotów doświadczalnych.

W okresie 1939—1942 r. opracowane zostały silniki ACz-30 (potem B i BF) o mocy 1 104—1 398 kW (1 500—1 900 KM), które jesienią 1940 r. skierowano do produkcji seryjnej.

W 1940 r. przeszły pomyślne próby 2 samoloty wysokościowe BOK-11 z 3-miejscową kabiną ciśnieniową i silnikiem ACz-40A (1 104 kW). W 1940 r. kilka 4-silnikowych samolotów bombowych Pe-8 (TB-7) otrzymało do prób silniki wysokoprężne M-40 konstrukcji Tułupowa o mocy 736 kW (1 000 KM). Zasięg z ładunkiem 2 000 kg bomb — 7 820 km. W 1941 r. silniki te zastąpiono mocniejszymi ACz-30B. W silniki wysokoprężne M-30, M-40, ACz-30B, ACz-31 i 32 były wyposażone prototypy odmian samolotów bombowych: Jer-2 (1942—1944), Jer-4 (1943), Tu-2 (1946 r.), Tu-8S (Tu-67) z 1946 r. będący w próbach do 1947 r. oraz Il-6 (1943).

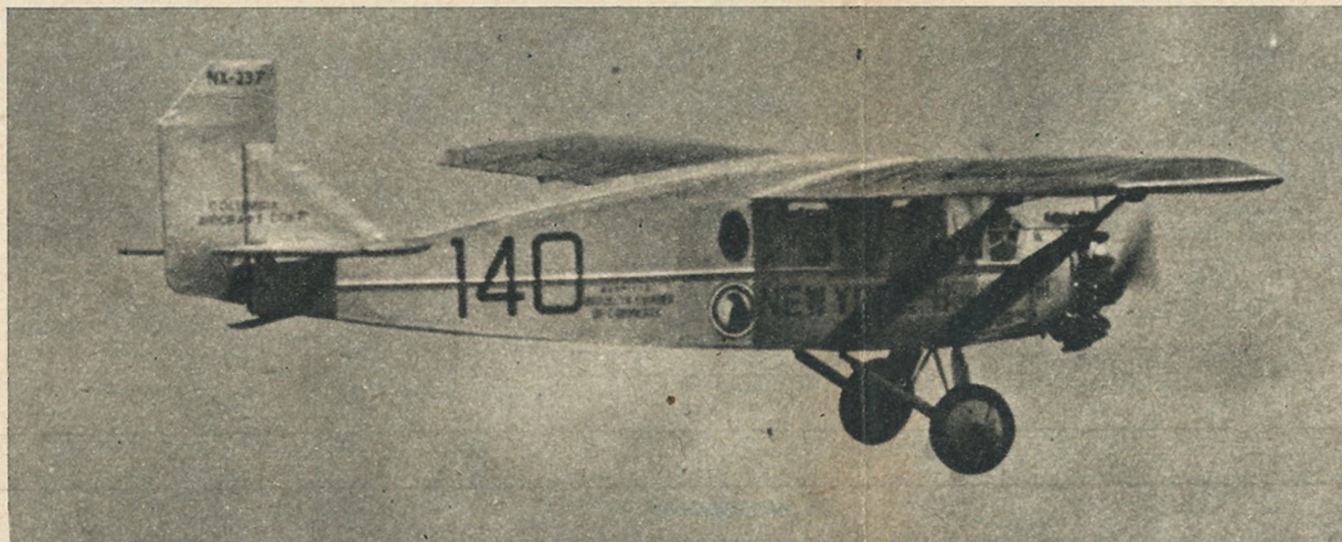
Jer-4 z 2 silnikami po 1 398 kW rozwinął prędkość 509 km/h na wysokości 8 850 m i miał zasięg 5 000 km z ładunkiem 3 000 kg bomb. Samolot ten przeszedł w grudniu 1943 r. próby państwowe ale nie był produkowany seryjnie.

Od lutego 1944 r. produkowano seryjnie bombowiec Jer-2 ACz-30B z 2 silnikami wysokoprężnymi po 920—1 104 kW (1 250—1 500 KM), rozwijający z ładunkiem 3 000 kg (max. — 5 000 kg) prędkość — 420 km/h na wysokości 6 000 m. Zasięg na wysokości 4 000 m — 5 000 km. Samoloty te były szeroko stosowane przez radzieckie lotnictwo dalekiego zasięgu (ADD). W końcu 1944 r. trzy samoloty odmiany dla 18 pasażerów Jer-2 ON służyły do specjalnych przewozów dalekiego zasięgu.

Silniki wysokoprężne ACz, chociaż bardzo ekonomiczne (zużycie paliwa — 95 do 240 l/h), ustępowały jednak niezawodnością dłużej rozwijanym silnikom z zapłonem iskrowym (benzynowym) o tejże mocy i w drugiej połowie wojny (1941—1945) nie były już produkowane w ZSRR.

Porównując najlepsze osiągi samolotów radzieckich i niemieckich z silnikami wysokoprężnymi z okresu II wojny światowej, można stwierdzić, że z ok. 50 km/h większymi prędkościami i zbliżonymi pułapami lotu oraz z 33% większym ładunkiem bombowym seryjne samoloty ZSRR miały 2,5-krotnie większy zasięg.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI

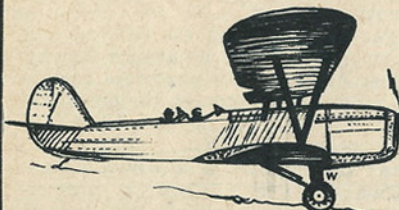


Tak wyglądał (niżej) rekordowy samolot amerykański Bellanca — Columbia z silnikiem wysokoprężnym Packard-Diesel (1931 r. — czas trwania lotu — 84 h 33 min).

Sylwetki samolotów radzieckich z silnikami wysokoprężnymi:



TB-3 AN-1 (1932 r)



R-5 ED-1 (1935 r)



BOK-11 ACz-40 (1940)



TB-7 M-40 (1940)

Jer-2 (1942 r)



BAŁKAN

Podczas wojny bałkańskiej w 1912 r., w walce Związku Bałkańskiego (Bułgaria, Serbia i Grecja) przeciwko feudalnej Turcji o wyzwolenie ujarzmionych braci słowiańskich, po raz pierwszy w historii bułgarskie lotnictwo wojskowe zostało wykorzystane do celów bojowych: w zwiadzie lotniczym, jak również do obrony podczas oblężenia twierdzy Odrin; zrzucano wówczas małe bomby lotnicze.

Pierwsze próby zorganizowania cywilnego transportu lotniczego podjęto w 1927 r. na trasie Sofia — Warna — Russe. Jednakże bułgarskie lotnictwo cywilne powstało dopiero 29 czerwca 1948 r. Została otwarta wtedy przez przywódcę państwa i narodu bułgarskiego, Georgi Dymitrowa, pierwsza linia lotnicza Sofia — Burgas — Sofia. Na początku loty wykonywano samolotami poniemieckimi Junkers, a później wykorzystywano radziecki sprzęt lotniczy: Li-2, Ił-14, Ił-18, An-24, Tu-134, Tu-154. Teraz bułgarskie przedsiębiorstwo Bałkan posiada dobrze rozwiniętą sieć powietrzną, realizuje loty do prawie wszystkich stolic Europy i Bliskiego Wschodu. Najdłuższe trasy powietrzne prowadzą z Sofii do Tripolisu (Libia), Lagos (Nigeria) i Luandy w Angoli. Wszystkie zagraniczne linie obsługiwane są wyłącznie samolotami odrzutowymi Tu-134 i Tu-154.

Bałkan posiada dobrze rozwiniętą sieć linii wewnętrznych. Codziennie odbywają się regularne loty z Sofii do Vidin, Burgas, Russe, Silistra, Targoviszte, i innych miejscowości. Lotniska w Sofii, Warnie i Burgas mają nowoczesne wyposażenie. Czynne są całą dobę i są w stanie przyjąć, odprawić i zapewnić odloty i przyloty nowoczesnym samolotom. Bałkan nie tylko wykonuje regularne loty, lecz realizuje duży program czarterowy, głównie w sezonie letnim, przewożąc turystów zagranicznych na wybrzeże Morza Czarnego. W roku bieżącym na przykład Bałkan wykona około 1500 lotów czarterowych z Republiki Federalnej Niemiec.

Administracyjnie Bałkanowi podlega sprzęt lotniczy oraz wszystkie organizacje zajmujące się działalnością lotnictwa cywilnego, jak: lotnictwo rolnicze, sanitarne, lotnictwo do zadań specjalnych (budownictwo, przewóz towarów, zdjęcia lotnicze) i oddział rządowy.

Bałkan posiada centrum naukowe do szkolenia i przygotowania swoich licznych specjalistów. Od 1979 r. funkcjonuje w nim ośrodek szkoleniowy i treningowy dla personelu latającego. Ośrodek wyposażony jest nowocześnie. Tutaj szkolone są załogi samolotów Ił-18, Tu-134 i Tu-154. Centrum interesują się bratnie towarzystwa z ČSA, MALEW, JAT, które wysyłają pilotów na szkolenie w Bułgarii. Specjaliści z LOTU również zapoznali się z naszymi doświadczeniami i prowadzone są rozmowy, w wyniku których polscy piloci będą mogli odbywać szkolenie w naszym centrum.

W 1979 r. Bałkan wykonał plan przewozów pasażerów w 111%, towarów — w 114%, a plan dochodów — w 117%. Za dobre wyniki w pracy załoga Bałkanu otrzymała tytuł przodownika we współzawodnictwie w resorcie Ministerstwa Transportu i sztandar Rady Ministrów LRB.

Kilkutysięczna załoga Bałkanu podwyższa stale swoje kwalifikacje zawodowe i wymienia doświadczenia ze wszystkimi bratnimi towarzystwami lotniczymi, a w szczególności z Aerofłotem.

Przedstawicielstwo Bałkanu w Warszawie (ul. Marszałkowska 83) jest włączone do systemu automatycznej rezerwacji miejsc, posiada dobrze przygotowany zespół pracowników i może w czasie kilkunastu sekund dokonywać rezerwacji miejsc w samolotach na wszystkich liniach Bałkanu. Przedstawicielstwo udziela swym klientom pełnej informacji.

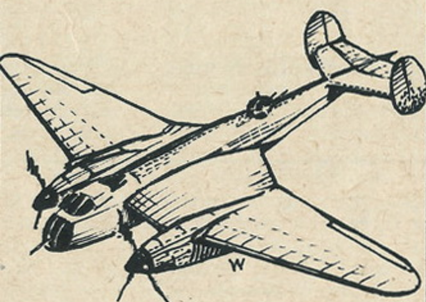
CH. PETKANOV
Przedstawiciel Bałkanu w Warszawie





Samolot Tu-154 Bałkanu w centralnym porcie lotniczym w Sofii (powyżej) ● Widok na dworzec lotniczy w porcie Burgas (poniżej).

Zdjęcia: Bałkan



Jer-4 (1943 r)



Ił-6 (1943 r)



Tu-2 ACz-39 (1946 r)

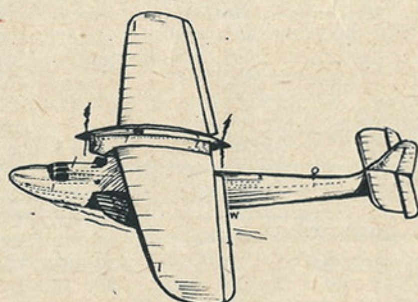


Tu-8S (1946 r)

Sylwetki samolotów niemieckich z silnikami wysokoprężnymi Jumo:



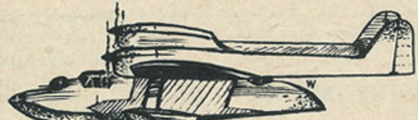
Ju-86 (1936 r)



Do-18 (1935 r)



Do-26 (1938 r)



BV-138 (1937 r)



Ju-86P (1940 r)



Ju-86R (1940 r)

BV-222 Viking 1943



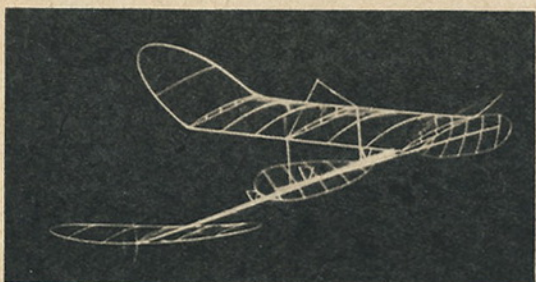


NA MISTRZOSTWACH ŚWIATA MODELI HALOWYCH W USA

NA ZDJĘCIACH niżej: Ryszard Czechowski, Sylwester Kujawa i Edward Ciapała ● Model Edwarda Ciapały w locie ● Sylwester Kujawa ze swym modelem.

Zdjęcia autora







Kolejne, 10 Mistrzostwa Świata Modeli Halowych odbyły się w niewielkiej miejscowości West Baden w USA, w dniach 21—25.06.80 r. West Baden znajduje się w stanie Indiana, około 100 km na południe od Indianopolis, znanego m.in. z tego, że corocznie odbywają się tam wyścigi samochodowe formuły 1. Miejscowość West Baden jest niewielką osadą, otoczoną wokół farmami. W pięknym parku znajduje się zespół budynków mieszczący rolniczą szkołę zawodową, która właśnie gościła modelarzy. Hala, w której odbyły się zawody, jest rodzajem auli powstałej przez pokrycie dachem cylindrycznej przestrzeni w środku budynku. Budynek posiada sześć pięter, wybudowany jest w kształcie pierścienia z korytarzem pośrodku tak, że okna części pokoi wychodzą na wspomnianą aulę. Dach posiada konstrukcję przestrzenną z dźwigarami stalowymi, co — jak się później okazało — miało istotny wpływ na loty modeli. Część kopuły dachowej zajmują szklane okna. Hala ma średnicę ok. 70 m i wysokość do 30 m.

Reprezentacja Aeroklubu PRL wystąpiła na mistrzostwach w następującym składzie: **Edward Ciapała** (Aeroklub Śląski), **Ryszard Czechowski** (Aer. Krakowski), **Sylwester Kujawa** (Aer. Poznański) i **Kazimierz Łapiński** — trener. Byli to więc ci sami zawodnicy, którzy w 1974 r. wywalczyli w USA mistrzostwo świata zespołowo, a R. Czechowski indywidualnie. Wyjazd na mistrzostwa poprzedzony był starannymi przygotowaniami. Treningi w kraju potwierdziły dobre przygotowanie ekipy do startu w mistrzostwach. Konieczne było opracowanie całkowicie nowej koncepcji zespołu napędowego modeli, ze względu na małą wysokość hali. Przypominam, że wrocławska Hala Ludowa ma wysokość 42 m.

Podróż na zawody rozpoczęliśmy na pokładzie Iła-62 PLL LOT w dniu 19.06.80 r. Po 10 godzinach lotu znaleźliśmy się na lotnisku im. J. Kennedy'ego w Nowym Jorku. Tam przesiedliśmy się do aerobusu L-1011 amerykańskich linii TWA i ok. godziny 22.00 czasu miejscowego wylądowaliśmy w Chicago (w Warszawie w tym czasie godzina 5.00). Na lotnisku powitał nas przedstawiciel organizatorów. Noc spędziliśmy w motelu w pobliżu lotniska Midway w Chicago. Następnego dnia nieoceniony nasz opiekun **Edward Stoll**, z pochodzenia Słowak, przywiózł nas mikrobusem z Chicago do West Baden na odległość ok. 450 km. Szczęśliwie prawie wszystkie amerykańskie samochody posiadają klimatyzację, gdyż bez tego nasza podróż byłaby koszmarem, było bowiem bardzo gorąco i parno. Na miejscu zawodów znaleźliśmy się ok. godziny 18.00. Były tu już inne ekipy w liczbie 11: Argentyna, Australia, Kanada, Finlandia, RFN, Włochy, Japonia, Holandia, Szwajcaria, Wielka Brytania i USA. A więc wszyscy, którzy mają coś do powiedzenia w tej klasie modeli. Jeszcze tego samego dnia nasi zawodnicy wespół z innymi odbyli pierwszy trening, zapoznając się ze specyfiką hali.

Cały dzień 21.06. poświęcony był na trening. Potwierdziły się wcześniejsze przypuszczenia o bardzo dobrej formie zawodników USA i Szwajcarii. Tradycyjnie dobrze latały modele angielskie. Z naszych najdłuższy lot na treningu wykonał model Ciapały — 33' 10". Loty ponad 30 min. wykonały również modele Czechowskiego i Kujawy.

PIERWSZY DZIEŃ STARTÓW

Przed startami odbyło się oficjalne otwarcie mistrzostw. Miało ono bardzo uroczysty charakter. Spiker imiennie prezentował zawodników i kierowników ekip, po czym grano hymny państwowe poszczególnych ekip. Oficjalnego otwarcia dokonał prezydent AMA (Academy of Model Aeronautics) pan Earl F. Witt. Na dwie kolejki startowe przeznaczono czas od 10.00 do 21.00. Można było startować w dowolnym czasie. Każda ekipa obsługiwana była przez stałą parę komisarzy sportowych. Czasy lotu naszych zawodników mierzyli panowie: Ronald Gąnserewicz i Jan Oborski z Pittsburga, dyrektorem mistrzostw był Ryszard Kowalski, a szefem komisji technicznej Marek Drela. Jednym z komisarzy był jeszcze pan Wiśniewski z Chicago. Jak więc widać, Polaków było na mistrzostwach nieco więcej niż wyruszyło ich z Warszawy. Dodać należy, że Gąnserewicz, obecnie Gencher, oprócz funkcji sędziego pełnił formalnie funkcję opiekuna. Robił to z pełnym zaangażowaniem, niezwykle serdecznie. Autentycznie przeżywał każdy lot naszego modelu.

Należy stwierdzić, że pierwszy dzień był dla nas fatalny. Bo oto model Ciapały — po 18 minutach lotu, kiedy model znajdował się pod kopułą i zanosiło się na grubo powyżej 30 min, nastąpiło zderzenie z modelem Kanadyjczyka Ronalda Higgsa. Powtórka również nie wyszła. Oto po 25 minutach lotu na dużej wysokości model zaczął nagle przyspieszać i gwałtownie opadać. Okazało się, że pękło jedno pasemko gumy. W efekcie wynik 27' 03". Fatalnie! Jeszcze gorzej poszło pozostałym. Modele Czechowskiego i Kujawy wieszają się na stalowej konstrukcji dachu po 7' 40" i 9' 53". Gorzej być nie mogło. Jesteśmy w fatalnych nastrojach. Inni latają bardziej szczęśliwie. Najdłuższy lot ma Rene Butty ze Szwajcarii 35' 34". Wszyscy Anglicy mają loty powyżej 30'.

Druga kolejka jest dla nas nieco lepsza. Czechowski zalicza 31' 11", a Kujawa 30' 12". Model Ciapały uzyskuje 15' 12". Wiele modeli lata powyżej 30 minut a najdłużej Erva Rodemskyego z USA — 36' 23". Jak się później okazało, był to najdłuższy lot na zawodach. Nasi zawodnicy, oprócz wykonania kiepskich lotów, uszkodzili swoje modele.

DRUGI DZIEŃ LOTÓW

Zdecydowanie popsuła się pogoda, od rana leje deszcz. Wiadomo, że przy takich warunkach modele latają, ale uzyskiwanie wysokich rezultatów jest niemożliwe. Potwierdza to rzeczywistość. W czasie dwóch kolejek w tym dniu uzyskano zaledwie 10 lotów powyżej 30'. Nie było wśród nich naszego. Humory mamy coraz gorsze. Zarówno indywidualnie jak i zespołowo plasujemy się po dwóch dniach daleko. Czyżby tak miało pozostać do końca?

TRZECI DZIEŃ LOTÓW

Pogoda znacznie się poprawiła, jest parno, ale nie pada. Warunki w hali dobre. Zaczyna się decydująca walka. W piątej kolejce i nam zaczyna coś wychodzić. Ciapała zalicza 33' 50", Czechowski 30' 23", a Kujawa 30' 58". Ostatnia, szósta kolejka lotów rozgrzała wszystkich na dobre. Oto prowadzący dotychczas Szwajcar Butty spada na drugą pozycję po doskonałych lotach Amerykanina Richmonda, aktualnego jeszcze mistrza świata. Richmond nie cieszy się jednak długo prowadzeniem. Model innego Amerykanina, Rodemsky'ego, lotem 35' 36" wychodzi na prowadzenie. A ponieważ był to jeden z ostatnich lotów konkursu, Rodemsky przyjmuje gratulacje. My natomiast pasjonujemy się lotem modelu Ciapały. Gromkie oklaski nagradzają **najdłuższy lot tego dnia — 35' 55"! Nowy, wspaniały rekord Polski, lepszy od poprzedniego o ponad 2,5 minuty.** Jaka szkoda, że Edkowi nie wyszedł drugi podobny lot! Medal był tuż, tuż. Ale i tak czwarta lokata jest niewątpliwie sukcesem naszego najlepszego zawodnika. Czechowski i Kujawa nie poprawiają się w ostatniej kolejce. Loty są co prawda poprawne, ale krótkie: 25' 46" i 29' 16". Ostatnim zrywem Amerykanie wychodzą na prowadzenie zespołowo, na drugie miejsce awansują Szwajcarzy, trzecia jest Anglia. Nam pozostaje czwarta pozycja, ale z dość dużą różnicą do pierwszej trójki. Indywidualnie Czechowski jest 16, a Kujawa 18 spośród 34 konkurentów.

Nie będę tutaj szczegółowo analizował naszego występu. Dwa czwarte miejsca są niewątpliwym sukcesem zespołu. Jednak dla byłych mistrzów świata poprzeczka jest ustawiona wysoko i dlatego też według zgodnej opinii osiągnięte rezultaty nas nie zadowoliły. Wiemy co należy usprawnić w modelach, ażeby było w przyszłości lepiej.

Indywidualnie

1. Erv Rodemsky (USA) — 71' 59"
2. Jim Richmond (USA) — 71' 29"
3. Rene Butty (Szwajcaria) — 70' 40"
4. Edward Ciapała (Polska) — 69' 45"
5. Bernard Hunt (Anglia) — 69' 17"
16. Ryszard Czechowski — 61' 34"
18. Sylwester Kujawa — 61' 10"

(Startowało 34 zawodników.)

Zespołowo

1. USA — 206' 39"
2. Szwajcaria — 204' 43"
3. Anglia — 203' 42"
4. Polska — 192' 29"
5. Holandia — 182' 45"

(Startowało 12 zespołów.)

Mgr inż. KAZIMIERZ ŁAPIŃSKI



PELAGIA MAJEWSKA

3

Aenem do Karaczi

Lecimy teraz w rozsypce, aby starą, dobrą, szybowcową metodą widzieć, gdzie kogo podniosło. Jakby na potwierdzenie moich słów o Zdzisku widzę, że jego Aen znów idzie do góry, za to Wojtka „dusi”. Wojtek momentalnie uciekł z „duszenia” pod Zdziska, jakby się trochę przyczaił i choć był najniżej, pierwszy zdecydował się lecieć w przełęcz. Widziałem go trochę z przodu, z prawej strony, jak się odważnie przybliża do zbocza, pewnie w poszukiwaniu wznoszenia żaglowego. Wojtek nie pomylił się; zawołał zaraz przez radio, że „trzyma”. Lecieliśmy w pięknej scenerii kolorowych, skalistych, zupełnie pustych gór, przełęczą skręcającą na południe. Przełęcz była szeroka i gdyby nawet dalej szykowała na nas zasadzkę, mieliśmy w rezerwie bezpieczny odwrót. Ale zasadzek nie było. Spokojnie przelecieliśmy obok wysokich szczytów, później był rozległy płaskowyż, ale myśmy byli już wyżej, a za nim rozpoczynała się nizina. Góry kończyły się stromą ścianą. Widok był tak niesamowity, że aż poczułam zawrót głowy.

Od tego miejsca do lotniska było już blisko. Pod nami dalej jednostajny szarożółty kolor, czasami jakaś droga i małe osiedle. Lecieliśmy teraz na małej wysokości, aby zmniejszyć niekorzystny wpływ wiatru. Złą stroną niskiego lotu był brak łączności radiowej. Do tego, po raz pierwszy nad Iranem, nie mogłam nastroić radiokompasu. Na częstotliwości radiolatarni lotniskowej słychać było zupełnie inne literki, a strzałka pokazywała 30° różnicy kierunku. Lot na orientację wzrokową nie był wcale łatwy, tym bardziej, że przedwieczorne zmętnienie już dawało znać o sobie. Spoglądałam nerwowo na zegarek. Mieliśmy tylko kilka minut rezerwy do zachodu słońca.

Trudno wyrazić radość, jaką nam sprawił głos kontrolera, wywołującego samolot SP-WSS. On nas wprawdzie jeszcze nie słyszał, ale to już było coś. A że wszystko co dobre, tak jak nieszczęście, chodzi parami, radiokompas dał się zaraz nastroić i zaśpiewał upragnione „ta ta — ti ti, ta — ti ti”, a strzałka ustawiła się na swoim miejscu. W pobliżu lotniska zmętnienie jeszcze wzrosło, ale byliśmy teraz pod opieką kontrolera. Ten zdecydowanie zachęcał nas do pośpiechu, strasząc dalszym pogorszeniem widzialności. Wszystkie konie silników zostały zaprzęgnięte do pracy. Wreszcie pasmo niskich wzgórz, zaraz będzie miasto, a za nim lotnisko.

Jeszcze w Warszawie wiedzieliśmy, że w Zahedanie nie ma hotelu, tylko ewentualnie jakieś nieoficjalne miejsca noclegowe. Byliśmy nawet przygotowani na spanie w samolotach. Na szczęście kontroler, może obdarowany drobnymi upominkami, a może po prostu z dobrego serca, był nam bardzo pomocny. Nie tylko znalazł nocleg, ale także odwiózł nas na miejsce mikrobusem lotniskowym i obiecał powrotny transport na drugi dzień.

Właściciel pokoi noclegowych wyglądał jak typowa postać negatywna ze wschodnich bajek, a cała sceneria, gdzie przebywał, upodabniała się do niego. Dostaliśmy najpierw nieciekawą kolację, a potem zaprowadził nas do pokoju, gdzie stały trzy łóżka i na podłodze leżało kilka zaścielonych materacy. Zostawił nas w tym pokoju i bez słowa, bezszelestnie, wyszedł. Po jednym materacu łaził olbrzymi robak. Gdyby to była mysz, wrażenie byłoby o wiele przyjemniejsze.

Niejednokrotnie nocowałam w w schroniskach w skromniejszych warunkach, ale wspólny pokój w kraju muzułmańskim zadziwił mnie bardzo. Mieszkaniec sąsiedniego pokoju, widząc nasze kłopoty, przeniósł się do kolegi, a mnie zaofiarował swoje lokum. Od niego dowiedzieliśmy się, że właściciel nie jest Irańczykiem, bo Irańczyk zawsze zapewniłby kobiecie wygodny, oddzielny pokój.

Wspólny wieczorny spacer po nieciekawym, źle oświetlonym mieście, nie trwał długo. Myślałam, że tylko mnie oblatuje strach na widok ciemnych postaci, przemykających się bezszelestnie, ale i reszta zgodnie przyznała, że trzeba wracać, bo nic ciekawego nie zobaczymy, a możemy najwyżej oberwać guza.

Na drugi dzień z ulgą opuszczaliśmy naszą kwaterę. Bardzo sprawnie załatwialiśmy wszystkie niezbędne formalności i jeszcze w chłodnym powietrzu startujemy. Dziś lecimy na południe. Na ostatni dzień podróży pozostało nam 800 km, co w przeliczeniu na czas lotu wynosi 4 godziny i 40 minut. Komunikat meteorologiczny przewidywał początkowo pogodę bezchmurną, w drugiej połowie 3—4/8 zachmurzenie przez chmury cumulus i tylny wiatr. Była to bardzo dobra sytuacja, bo na małym lotnisku zapasowym Panjgur, leżącym w połowie trasy, nie przewidziano dla nas paliwa.

Nastroje przed lotem wspaniałe. Wprawdzie jesteśmy jeden dzień spóźnieni, ale mamy świadomość, że robiliśmy wszystko, aby lecieć jak najprędzej. Za 30 minut po starcie będzie granica. Pod nami, jak zwykle, pusto i szaro. Rysiek, stary specjalista od latania nad pustynią, pierwszy wypatrzył zagubioną w piaskach betonkę lotniska wojskowego, leżącego z prawej

NA ZDJĘCIACH:

1. Grób polskiego lotnika, Kaczmarka, na cmentarzu w Karaczi.
2. Na lądowisku Dipalpur.
3. Dwaj piloci pakistańskiego lotnictwa komunikacyjnego — ojciec i syn. Kpt. Rahat senior był uczniem instruktora Mikulskiego.
4. Rysiek Śliwczyński jako „zaklinacz” węży.
5. Isfahan. Widok z okna hotelu Shah Abbas na wschód.

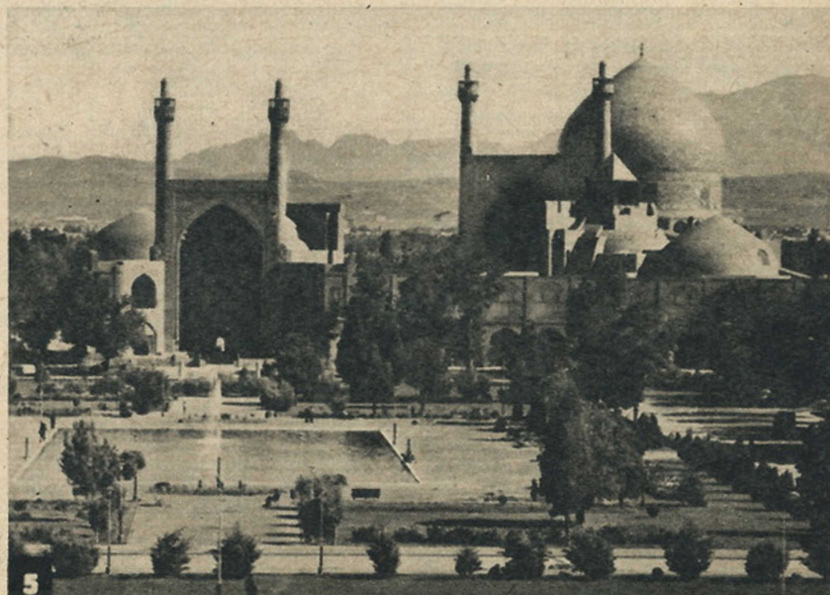
Zdjęcia: W. Maciejewski (3) i autorki



3



4



5

strony trasy. Oznacza to, że za 3 minuty będziemy w Pakistanie, w prawdziwej Azji.

Bezskutecznie próbuję nawiązać łączność z kontrolą pakistańską. Słyszę tylko meldunki innych samolotów, lecących gdzieś wysoko, ale i one mnie nie słyszą, gdyż żaden nie wyraża gotowości pośredniczenia. Trudno, poczekamy. Prowadząca w Panjgur pięknie wskazuje drogę, ale nie mam chwilowo nic do roboty; myśli mogą spokojnie powagarować.

W związku z wczorajszym przelotem przez góry przypomniała mi się historia, którą opowiadał kiedyś w Lisich Kątach prof. Franaszczuk. Rzecz się miała jeszcze przed wojną. Dwóch pilotów wróciło z zawodów lotniczych, w których, bodajże po raz pierwszy był reprezentowany ich aeroklub. Miejsca nadzwyczajnego nie zajęli, ale przecież nie tylko o miejsce chodziło w owych czasach. Koledzy klubowi zgotowali im serdeczne powitanie i chcieli się dowiedzieć, jak tam było na zawodach. Ale obaj zawodnicy byli małomówni, niechętni do zwierzeń i jeden oglądał się na drugiego. W końcu jeden z nich zebrał się w sobie i powiedział wszystko o zawodach w jednym zdaniu: „Mało cośmy się nie zabili, ale fajnie było".

W połowie drogi mamy już 30 minut zysku na czasie. Lot jest jednostajny, bo i na niebie żadnej „gry obłoków" i pod nami też pusto, nieciekawie. Tylko jednostajne burczenie silnika jest miłe i daje poczucie bezpieczeństwa. Dalej nie mamy łączności, a wypadałoby, aby gospodarze wiedzieli gdzie jesteśmy. Próbuję na wszystkich możliwych częstotliwościach, na których pracuje kontrola ruchu lotniczego, ale bez powodzenia. Dalej słyszę różne rozmowy i meldunki innych samolotów, ale i one są głuche na moje wołanie.

Niebo przestaje być nudne, pojawiają się niekształtne, pojedyncze cumulusy, ale są za nisko jak na moje upodobania. Chmurek przybywa, po kilkunastu minutach mamy już pod sobą pokrycie 6/8. Widać, że przed sobą mamy pełne pokrycie. Trzeba więc schodzić pod chmury, aby nie tracić kontaktu z ziemią, bo nie mamy pojęcia, jaka jest pogoda u celu podróży. Jak na złość właśnie teraz zaczął się zdecydowanie podnosić teren. Wyżyna, nad którą leecieliśmy, przechodziła dalej na południe w pasmo górskie. Obniżająca się podstawa chmur zagradzała nam drogę w tym kierunku. Wybieramy na mapie jaśniejszy kolor, oznaczający mniejsze wzniesienie terenu i lecimy teraz na wschód. Byle się stąd wydostać, byle nad równinę i nad dolinę rzeki. Zła jestem na siebie, że głupimi myślami o nudzie wywołałam wilka z lasu; wolałabym teraz nudzić się setnie, niż tak kombinować.

Widać już, że komunikat meteorologiczny sobie, a pogoda sobie. Wracać do Panjgur, gdzie nie ma benzyny ani celników? To będzie oznaczało więcej niż jeden dzień spóźnienia i przeróżne, nowe kłopoty. Jeszcze trochę zmian kursu i jesteśmy nad terenem równinnym. Lecimy coraz bardziej z górki, różnica wysokości pomiędzy lotniskiem startu i lądowania wynosi 1300 m. Mimo to niskie chmury i słabe widzialności przyciskają nas do ziemi. Lecimy na wysokości 300 m, potem już na wysokości 300 stóp. Zawsze to lepiej brzmi niż 100 m.

Dalej nie mamy łączności, choć wlecieliśmy w TMA Karaczi. Zdaję sobie sprawę, że brak łączności w TMA to nie żarty, że przylotem nad lotnisko i lądowaniem bez łączności możemy narobić wiele zamieszania, ale na powrót do Panjgur już za późno. Musimy ciągle zmieniać kierunek lotu, bo przeszkadzają nam niewielkie wzniesienia, które musimy omijać slalomem. Z mapy widać, że z prawej strony trasy jest równo, za równiną jest morze, ale teren ten jest oznaczony jako strefa zakazana. Z dwojga złego lepiej się męczyć między górkami, niż ryzykować zejście z trasy w prawo. Przynajmniej na razie.

Wreszcie 30 km przed lotniskiem mam łączność. Co za ulga i radość! Zgłaszam kurs, wysokość przylotu nad lotnisko i pytam o pogodę. Mój rozmówca jest wyraźnie zdziwiony i zaskoczony. Wypytuje nas o wszystko: jaka narodowość, ile samolotów, czy cywilne, ile osób, czy mamy broń, gdzie lecimy, po co i dlaczego, dlaczego kurs 145° a nie 128°, dlaczego tak nisko? Pytania dziwią i śmieszą. Jesteśmy dodatkowo skłonni do uśmiechu, bo już wiemy, że pogoda nad lotniskiem jest lepsza niż aktualnie u nas.

Po wylądowaniu otrzymuję przez radio polecenie natychmiastowego stawienia się na wieży, aby napisać wyjaśnienie. Brzmi to ostro i nieprzyjemnie. Wiem dobrze co mamy na sumieniu. Po pierwsze sprawa łączności, a po drugie — w TMA należało lecieć ze stałym kątem drogi 128° na wysokości 1200 m. Trudno, oberwie mi się, bo przecież ktoś musi być winny. Pocieszam się, że cali i zdrowi jesteśmy już u celu podróży, że manewry przy lotnisku i samo lądowanie, jak zwykle było popisowe. Ale żal mi, że taka piękna podróż kończy się ze zgrzytem. Tyle tylko mam na swoją obronę, że wybraliśmy w złej pogodzie slalom pomiędzy wzniesieniami niż bezpieczniejszy, ze względu na niski teren, przelot nad strefą zakazaną.

Na wieży okazało się, że plan lotu, złożony w Zahedanie, nie dotarł do Karaczi. A że lot nasz odbywał się wkrótce po akcji izraelskich komandosów, którzy odbili na lotnisku w Ugandzie pasażerów porwanego samolotu, kontrola ruchu lotniczego i pewnie nie tylko, była bardzo zaniepokojona nieplanowanym przelotem trzech tajemniczych samolotów.

Moje wyjaśnienie zostało dobrze przyjęte, ja, też. Ledwo skończyłam pisanie, wyrósł przede mną bezszelestnie chłopiec ze szklanką herbaty na tacy. Herbata była gorąca, aromatyczna, mocna jak smoła i bardzo słodka. Po każdym łyku czułam, że mi sił przybywa. W tym czasie szef kontrolerów coś komuś przez telefon wyjaśniał. W potoku niezrozumiałych słów padło moje nazwisko. A więc mnie teraz sądzą. Jaki będzie wyrok? Spokojny ton rozmowy i życzliwy uśmiech zaadresowany do mnie po jej zakończeniu uspokoiły mnie całkowicie. Sprawa wyjaśniona i zakończona. Nie mają do mnie pretensji. Są tylko ciekawi, jak wyglądają nasze samoloty i chcieliby je obejrzeć.

Co tu ukrywać, samoloty zrobiły na zwiedzających duże wrażenie, a szczególnie skromne wyposażenie radionawigacyjne. Byli pełni uznania dla naszej fantazji. Wybrać się na trasę z Warszawy do Karaczi z radiokompasem i jedną radiostacją VHF! Tak się teraz nie lata.

„Wiemy, wiemy — pomyślałam sobie — ale my nie jesteśmy jeszcze na etapie „teraz".

Zdawać by się mogło, że po wyjaśnieniu spraw z kontrolą byliśmy całkiem wolni od kłopotów. Niby najgorsze za nami, ale co przed nami? Na lotnisku nikt nas nie oczekiwał, jak było umówione.

Wprawdzie tuż po lądowaniu zostałam powitana polskim „Dzień dobry, jak się pani czuje?", ale to nie był delegat PEZETELA. Nie tylko miał zbyt śniadą cerę, ale także mowi tylko ją wylewną odpowiedź skwitował zakłopotanym uśmiechem i słowami: „Sorry, I don't understand".

Okazało się, że pierwszym witającym nas był pilot pakistański, wyszkolony po wojnie na szybowcach przez panią „Panterę" Mikulską, która przez wiele lat pracowała z mężem w Pakistanie. Bardzo serdecznie wspominał swoją instruktorkę, pamiętał parę polskich słów i doskonale wiedział jaką przynależność państwową oznaczają litery SP.

Po dłuższym oczekiwaniu znalezli się nasi, przedstawiciel PEZETELA i wicekonsul. Byli przed południem na lotnisku, dowiedzieli się, że lot nie jest planowany, więc odjechali. Ale coś nie dawało im spokoju i telefonowali kilkakrotnie na lotnisko, aż niespodziewanie dowiedzieli się, że już jesteśmy.

Dopiero teraz dla mnie skończył się przelot. Jestem wolna, nie muszę się martwić o pieniądze, o hotel, o cło, dosłownie o nic. Nasi to załatwią. Nie myślałam, że załatwią o wiele więcej, że okażą tyle życzliwości i zainteresowania.

Z dotychczasowych podróży do Afryki nie miałam najlepszych wspomnień z kontaktów z przedstawicielami handlowymi czy pracownikami ambasad. Szczególnie w Jugosławii i we Włoszech trudno było znaleźć zrozumienie i pomoc. Dlatego też, przyznaję ze wstydem, od pierwszego kontaktu na lotnisku postawiłam wysoki murek między „nimi", a „nami". Nie miałam racji. W konsulacie w Karaczi było po prostu wspaniale. Najwięcej czasu i serca poświęcił nam wicekonsul i jego urocza żona. Ponieważ wylot do baz w Multan i Lahore opóźnił się ze względu na przeciągającą się odprawę celną samolotów, niestrudzony pan Siedlecki umożliwiał nam zwiedzanie wszystkiego, co było w zasięgu, ale jednocześnie zastawiał chytre, wymyślne pułapki, abyśmy przy okazji mówili o naszym lotnictwie, o usługach agrolotniczych, o sporcie. Grunt był bardzo podatny.

Po II wojnie światowej lotnicy polscy wiele zrobili dla rozwoju lotnictwa pakistańskiego, szczególnie komunikacyjnego i wojskowego. Sami też osiągnęli wiele zaszczytów, honorów, wysokich stanowisk, a co najważniejsze zasłużyli na szacunek i wdzięczność.

Tak więc byliśmy na spotkaniu, połączonym z późnym obiadem, w miejscowym aeroklubie samolotowym, zwiedzaliśmy dużą szkołę lotnictwa komunikacyjnego, pracującą dla potrzeb wszystkich krajów arabskich, doskonale wyposażoną w symulator lotów z kabiną Jumbo Jeta, udzielaliśmy wywiadów dla prasy codziennej i tygodników. Nie obeszło się bez zabawnych nieporozumień. Na przykład w jednej z gazet, w dużym artykule o naszym lotnictwie, była taka wzmianka, że jestem żoną Tadeusza Góry. Widocznie nieproporcjonalnie dużo o nim mówiłam, a kobiecie przystoi chwalić tylko własnego męża.

Największą niespodzianką było dla mnie zaproszenie polskiego ambasadora do stolicy kraju, Islamabadu, na spotkanie z pilotami, organizowane w naszej ambasadzie. Sama podróż kusiła mnie bardzo, ale rola, jaką mi wyznaczono, przerażała. Do tego dochodził problem w co się ubrać. Ale nie miałam nic do powiedzenia.

Koledzy mi współczuli, pan Siedlecki zacierał ręce z zadowolenia, że mu wyszedł kolejny numer, a pani Siedlecka martwiła się o kreację. Na zakup czegoś porządnego nie mogłam sobie pozwolić, choć od lat zwykłam mawiać, że mam bogatego męża. Szkoda, że nie na tyle, aby się dobrze ubrać w Pakistanie. Bo jak suknia wieczorowa, to i biżuteria. Konieczne prawdziwa.

Po dokonaniu przeglądu i przymiarek zdecydowałyśmy, że w tym przypadku nie suknia będzie zdobić kobietę i wystąpię w ubraniu sportowym, wprawdzie nieco wysłużonym, ale i zasłużonym, jako że w nim stałam na najwyższym podium na zakończenie I Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych Kobiet. Ten argument przeważył. Jedynym elementem dekoracyjnym był wpięty w klapę mały, srebrny szybowiec.

Spotkanie w ambasadzie było niezmiernie wytworne, ale serdeczne i podobnie udane. Przyszła na nie gromadka pilotów, głównie tych, którzy mieli kontakty z polskimi lotnikami, a także osoby interesujące się szybownictwem. Cywilne grono zdobili występujący w pełnej gali dwaj piloci komunikacyjni: ojciec i syn. Ojciec był przed laty uczniem p. Mikulskiego.

Rozmawialiśmy głównie o lataniu na szybowcach. Szybownictwa w Pakistanie praktycznie nie ma. Z pierwszych lat powojennych pozostało zaledwie kilka szybowców, które są w trzech aeroklubach. Piloci latają trochę na termikę i na loty żaglowe, nie wykonują jednak żadnych przelotów, nie latają na fali.

Pytano mnie o latanie w Polsce, o współczesne szybowce, o odznaki, rekordy, zawody, o latające panie. Bardzo żałowali, że ta piękna dziedzina lotnictwa jest u nich całkowicie zaniedbana. Nasi przedstawiciele wyrażali pogląd, że jeśli ma nastąpić renesans szybownictwa w Pakistanie, to przy pomocy polskich instruktorów i polskiego sprzętu. Jaka szkoda, że temat ten pozostaje nadal w sferze marzeń.

Dwa dni później wracałam do domu samolotem Szwajcarskich Linii Lotniczych, latającym na trasie Tokio — Zurych. W Zurychu przesiadłam się na samolot polski. Widocznie mój znaczek szybowca w klapie robił dobre wrażenie, bo obsługujący pasażerów w porcie lotniczym młody człowiek zaproponował mi podróż pierwszą klasą. Nieco zdziwiona, skorzystałam z zaproszenia.

Podróż była wygodna, ale dość nudna. Byłam bodajże jedynym normalnym pasażerem wśród wracających z Tokio zaspanych załóg. Senność udzielała się również obsługującej nas stewardesie. Jedynie ożywienie na jej twarzy zauważyłam w momencie, kiedy z podanych na tacy „smakołyków" wybrałam pudełko z cygarem, w przekonaniu, że biorę efektowne zapakowane cukierki.

Lot powrotny jakże był różny od naszej wyprawy. Był to po prostu wygodny, szybki, pewny transport, z którego chętnie korzystamy, a który nie pozostawia żadnych wspomnień.

PELAGIA MAJEWSKA

SAMOLOTY ASÓW MYŚLIWSKICH KOALICJI ANTYHITLEROWSKIEJ 1940—45

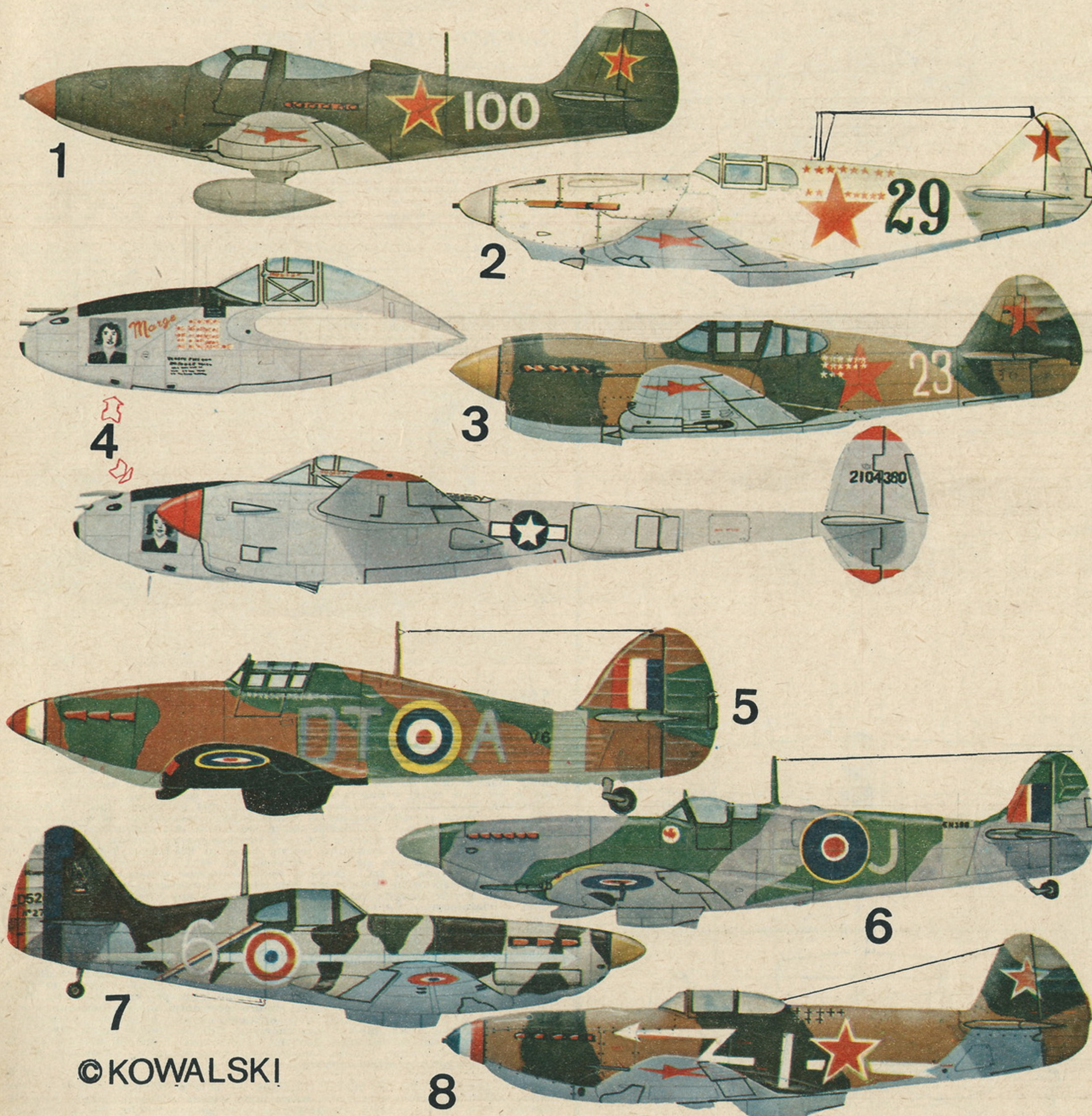
151

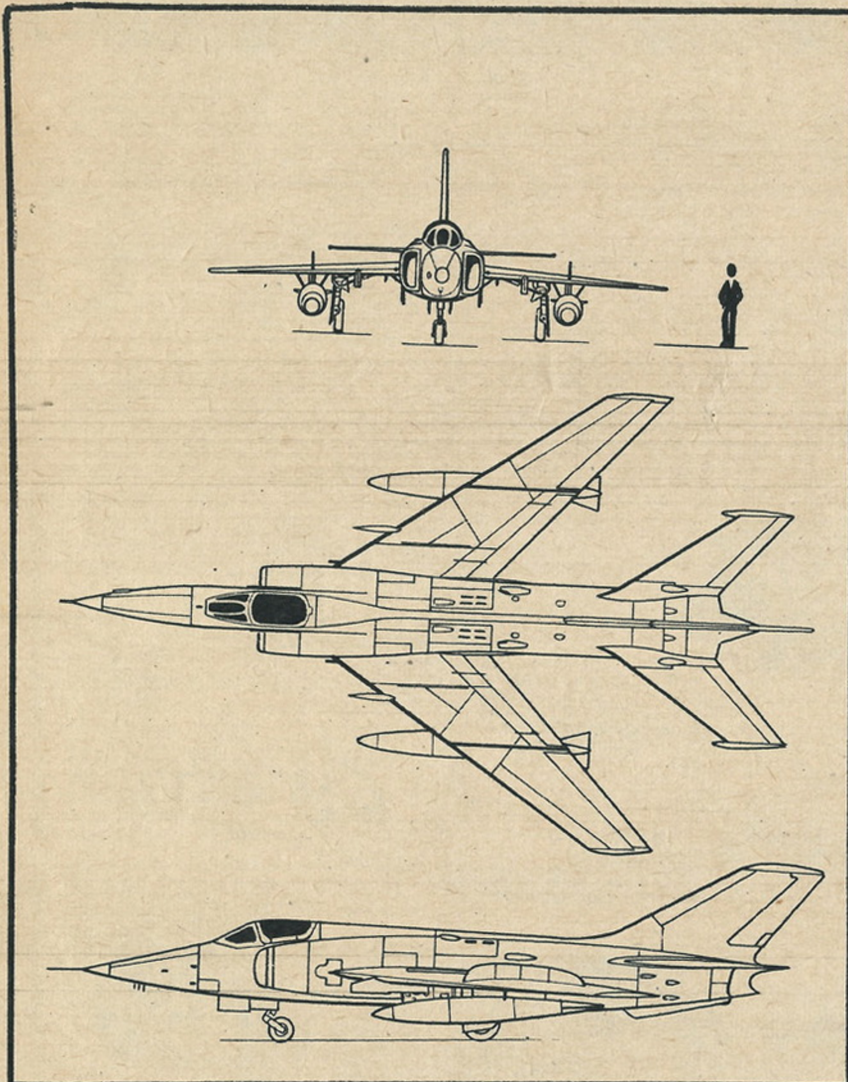
Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

W roku bieżącym minęło 35 lat od zwycięstwa nad faszyzmem hitlerowskim. Dla upamiętnienia tej rocznicy prezentujemy Czytelnikom kolejny odcinek poświęcony malowaniu samolotów asów lotnictwa myśliwskiego, którzy zestrzelili minimum pięć samolotów przeciwnika. Na liście asów lotnictwa myśliwskiego koalicji antyhitlerowskiej zdecydowane prowadzenie należy do pilotów Związku Radzieckiego.

PLANSZA

1. Bell P-39Q por. Aleksandra Pokryszkina, na którym latał w 1943 r. w czasie działań na Kubaniu. W okresie tym nie malowano gwiazdek oznaczających zestrzelenia.
2. ŁaGG-3 kpt. Gierasima Grigoriewa z 6 Dywizji Myśliwskiej, wchodzącej w skład jednostek obrony przeciwlotniczej Moskwy. Zimą 1942—1943 kpt. Grigoriew uzyskał 15 zwycięstw powietrznych i tytuł Bohatera Związku Radzieckiego. Samolot ŁaGG-3 w typowym malowaniu zimowym.
3. Curtiss P-40M por. Nikołaja Kuzniecowa z lotnictwa Floty Północnej, z zaznaczonymi 15 zwycięstwami powietrznymi. Samolot miał gwiazdy także na górnej powierzchni płata.
4. P-38L Lightning nr 2104380 mjra Richarda Bonga, pierwszego na liście asów amerykańskich sił powietrznych, a drugiego na liście asów zachodnich — 40 zwycięstw.
5. Hawker Hurricane Mk.IA nr V6962 R.R.Stanford-Tucka, asa RAF w okresie Bitwy o Anglię. Na samolocie zaznaczono 23 zwycięstwa powietrzne białymi swastykami. Stanford-Tuck latał w 257 Dywizjonie RAF.
6. Supermarine Spitfire Mk.IXC nr EN398 Johna E. Johnsona, drugiego na brytyjskiej liście asów — 38 zwycięstw.
7. Dewoitine D1520 C1 Pierre'a LeGloana z GC III/6, zajmującego czołowe miejsce na liście asów lotnictwa francuskiego z 22 zwycięstwami powietrznymi.
8. Jak-3 kpt. Rene Challe, dowódcy 4, a następnie 1 eskadry w pułku Normandie—Niemen, z zaznaczonymi 8 zwycięstwami powietrznymi.







SAMOLOT MYŚLIWSKI F-6 BIS

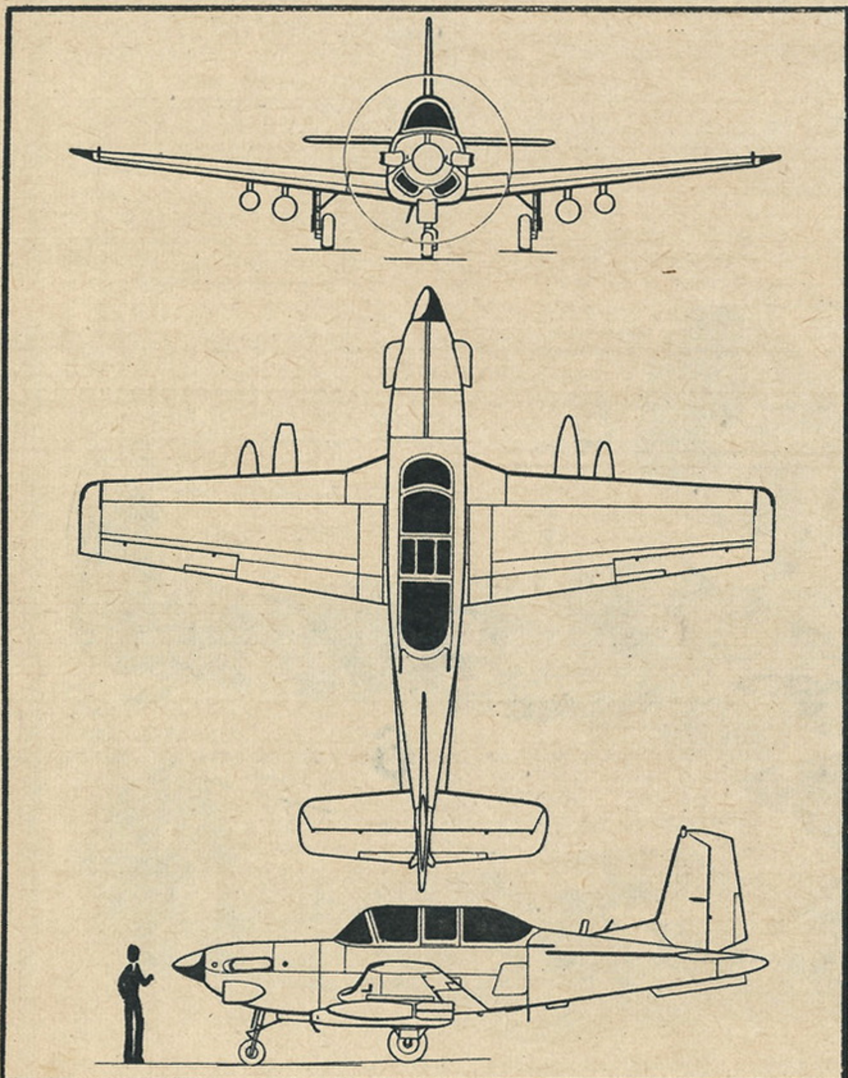
Samolot myśliwski F-6 bis jest wersją rozwojową samolotu Mig-19, którego produkcja pod oznaczeniem F-6 została podjęta w Chińskiej Republice Ludowej jeszcze pod koniec lat pięćdziesiątych. Samolot F-6 został zmodyfikowany. Powiększono jego wymiary oraz wprowadzono boczne chwyty powietrza. Kadłub w związku z tym jest dłuższy, ma stożkowy przód, w którym zabudowano celownik radiolokacyjny. Boczne wloty powietrza spowodowały wyraźne przewężenie kadłuba wynikające z reguły pól. Kabina różni się od kabiny F-6. Osłona kabiny nie jest odsuwana, a podnoszona do góry.

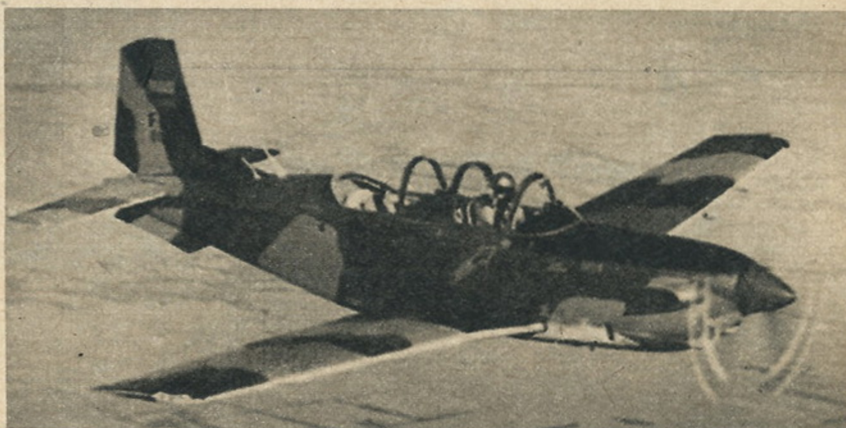
Usterzenie pionowe ma mniejszą płetwę przedłużającą statecznik. Również płetwa podkadłubowa została skrócona. Usterzenie poziome — płytowe, z masami antyflatterowymi na końcu, podobne jest do usterzenia F-6. Również trójpodporowe podwozie nie zostało zmienione. Podwozie przednie jest wciągane w kadłub w kierunku do przodu, główne — w skrzydła. W tylnej części skrzydła umieszczony jest spadochron hamujący. Zespołem napędowym są dwa silniki turbinowe, odrzutowe, jednoprzepływowe, wyposażone w dopalacze. Silniki zabudowane są w tylnej części kadłuba.

Uzbrojenie samolotu składa się z dwóch działek lotniczych, zabudowanych w skrzydłach u ich nasady. Położenie ich zostało nieco zmienione. Uzbrojeniem samolotu są ponadto środki bojowe — bomby, zasobniki z pociskami rakietowymi niekierowanymi — podwieszane na czterech węzłach podwieszenia pod skrzydłami. Na zewnętrznych węzłach podwieszenia możliwe jest mocowanie dodatkowych zbiorników paliwowych.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE (SZACUNKOWE). Wymiary: rozpiętość — 10,2 m, długość — 15,25 m. **Masy:** max. masa startowa — 10 700 kg. **Osiągi:** max. prędkość odpowiada Ma = 1,6, pułap praktyczny — 16 000 m, długość startu — 920 m, taktyczny promień działania — do 800 km.





SAMOLOT SZKOLNY BEECHCRAFT MODEL T-34C-1

W 1973 r. wytwórnia Beech Aircraft Corp. otrzymała od marynarki wojennej USA zamówienie na modyfikację dwóch samolotów T-34B. Zmodyfikowany samolot miał zostać wprowadzony do systemu szkolenia marynarki i zastąpić samoloty zużyte. W nowej wersji samolotu zastosowano nowe wyposażenie radiowo-nawigacyjne i turbinowy silnik śmigłowcowy Pratt-Whitney PT6A-25, o ograniczonej mocy maksymalnej do 298 kW. Ograniczenie mocy przedłużyło żywotność silnika. Ma on też stałe osiągi w dużym zakresie wysokości i temperatur.

Prototyp doświadczalny, oznaczony YT-34C, dokonał pierwszego lotu we wrześniu 1973 r. Pierwszy samolot seryjny z zamówionych następnie 184 sztuk przekazany został marynarce USA w listopadzie 1977 r. Do marca 1979 r. zbudowano 163 sztuki. Wersja cywilna Turbine Mentor 34C jest użytkowana w Algierii (6 szt.). Wersja T-34C-1 jest eksportową, uzbrojoną wersją samolotu Beechcraft T-34C. Została ona zakupiona przez Maroko (12 szt.), Ekwador (20 szt.), Indonezję (16 szt.), Peru (6 szt.) i Argentynę (15 szt.). Dostawy tych samolotów zostały ukończone.

T-34C-1 jest całkowicie metalowym dolnopłatem o miejscach usytuowanych jedno za drugim. Proste skrzydła mają obrys trapezowy. Klapy szczelinowe, lotki z klapkami odciążającymi. Kadłub półskorupowy, osłona kabiny podzielona; obydwie części odsuwane do tyłu. Podwozie jest trójpodporowe z przednim kołem, wciągane w locie. Hamulce hydrauliczne, wielotarczowe. Silnik zabudowany z przodu kadłuba napędza trójłopatowe, przestawialne śmigło o stałej prędkości obrotowej. Zapas paliwa w dwóch elastycznych zbiornikach w skrzydłach wynosi 488 dm^3 lub (na życzenie zamawiającego) 568 dm^3.

Uzbrojenie samolotu jest podwieszane na czterech węzłach podskrzydłowych. Wewnętrzne węzły przystosowane są do przenoszenia środków o masie do 272 kg każdy, zewnętrzne — do 136 kg. Łączna masa nie może przekroczyć 544 kg. Węzły podwieszania wyposażone są w zamki, które pozwalają na przenoszenie i zrzut zasobników z bombami, zasobników z niekierowanymi pociskami rakietowymi, bomb, zasobników z karabinami maszynowymi Minigun, bomb zapalających i pocisków kierowanych przewodowo. Samolot przystosowany jest do holowania celów do strzelań. W przedniej kabinie umieszczony został pulpit — sterowania zrzutem środków bojowych i celownik optyczny.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 10,16 m, długość — 8,15 m, wysokość — 3.02 m, pow. płata — 16,71 m^2. **Masy:** masa własna — 1 356 kg, max. masa startowa — 2 495 kg, max. masa podwieszanego uzbrojenia — 544 kg. **Osiągi przy max. masie startowej:** max. prędkość na wysokość 5500 m — 318 km/h, min. prędkość z wysuniętymi klapami — 128 km/h, max. prędkość wznoszenia — 2,8 m/s, taktyczny promień działania z pełnym obciążeniem i max. zapasem paliwa — 555 km.

LAMUS

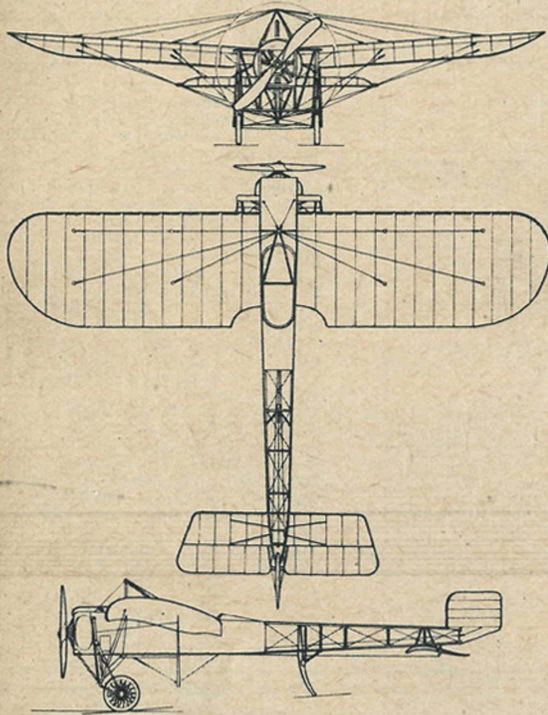
BLERIOT-XI-2

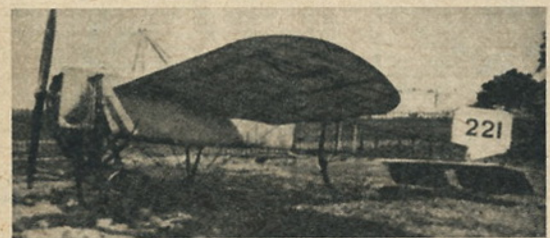
Chociaż samolot wygląda jak ten, na którym Francuz Louis Bleriot przeleciał w 1909 r. jako pierwszy Kanał La Manche, to jest to odmiana ulepszona, z mocniejszym silnikiem. Ustanowiono na nim szereg rekordów, wykonywano akrobację (pętla w 1913 r.), był najbardziej znanym samolotem przed I wojną światową — cywilnym i wojskowym. Jako wojskowy był użyty od 1910 r. w Maroku francuskim, w wojnie włosko-tureckiej (1911—12), w wojnie bałkańskiej oraz na początku I wojny światowej. W połowie 1915 r. Bleriot-XI został zastąpiony we Francji przez Morany i Caudrony. W Blerioty-XI było wyposażonych 16 eskadr brytyjskich, 6 włoskich (od maja 1915 r.) i belgijskie. Produkowany z licencji we Włoszech (SIT). W wojskowym lotnictwie francuskim spotykany był w 6 eskadrach w 5 odmianach podstawowych. Silnik w odmianach 1-miejscowych o mocy 36,8 kW, w 2-miejscowych (XI-2) — 51,5 kW, w 3-miejscowych (XI-3) — 103 kW.

Samolot obserwacyjny B-XI-2 Artillerie, 2-miejscowy, uzbrojony w broń załogi (pistolety i zwykłe karabiny) i nieraz w 25 kg bomb.

Dane techniczne: Rozpiętość — 10,35 m, długość — 8,50 m, wysokość — 2,60 m. Masa własna — 350 kg, masa całkowita — 585 kg. Prędkość max. (0 m) — 106 km/h, czas wznoszenia na 915 m — 14 min, czas trwania lotu — 3,5 h. Silnik wirujący Gnome-7A o mocy 51—5 kW (70 KM).

Malowanie: pokrycie — jasnobrązowe; silnik i podwozie — szare; numer na usterzeniu pionowym — czarny. (W)





NASZE TRASY

DAJ SIĘ WYSTRZELIĆ!

„Drogi Redaktorze (z)! W kalendarzu — lato, ale wieje i leje okropnie, żyć się nie chce, więc przydałoby się coś weselszego przeczytać. Podejrzewamy, że miał Pan wiele lotniczych przygód i lubi humor. A może, króciutko, coś by Pan nam opowiedział. Tylko coś prawdziwego. Marek Redziński i koledzy, Warszawa".

Dobrze. Zaserwuję Wam horror. No, powiedzmy — horrorek. Któregoś dnia, a było to w latach 50-tych, znalazłem się wraz z grupą kolegów dziennikarzy na lotnisku Bemowo, gdzie wówczas stacjonował 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa". Było święto pułku. Po oficjalnych uroczystościach — zwiedzaliśmy pomieszczenia jednostki. W pewnym momencie grupa nasza podeszła do jakiejś takiej dziwnej wieży, wysokości około 20 metrów, na szczyt której wiodły szyny. U stóp wieży ujrzeliśmy... prawdziwy fotel wyrzucany z samolotu odrzutowego, a w fotelu pilota w kombinezonie. Dowódca jednostki powiedział, że właśnie zademonstrują nam jak wygląda owo słynne katapultowanie się, czyli awaryjne opuszczanie kabiny odrzutowca przez pilota.

Czekaliśmy w napięciu. W grobowej ciszy rozległ się piekielny huk, poczuliśmy swąd spalonego prochu i ujrzeliśmy — poprzez chmurkę dymu — jak pilot w ułamku sekundy wyleciał wraz z fotelem po szynach na sam szczyt wieży. Szczęknęła zapadka, hamująca fotel.

Oficer prowadzący pokaz, z szatańskim uśmiechem na ustach, zwrócił się teraz do naszej grupy z propozycją:

— A może ktoś z kolegów redaktorów spróbuje teraz...?

Cofnęliśmy się wszyscy jakoś tak odruchowo. Poczułem, że pocą mi się dłonie. O rany, chyba nie zdobędę się na odwagę. Cóż, był jednak taki, kto się zdobył. Usłyszałem nosowy, donośny głos za mymi plecami:

— Panie majorze, jest kandydat!

— Kto taki? Prosimy bardzo, prosimy.

— Redaktor ze „Skrzydlatej Polski". Aż się do tego pali, tylko jest nieśmiały. No, stary, daj się wystrzelić! (to już było do mnie).

Czułem, że jeśli to wszystko przeżyję — zakatrupię Andrzeja R., mego kolegę, który mnie tak wrobił.

Nie mogłem się wycofać, za nic. Jak w letargu podszedłem do wieży, która zaczęła mi przypominać gilotynę. Usadzono mnie w fotelu, pedantycznie przypasano. Usłyszałem wskazówki, jak przez watę: „Nogi razem, głowa silnie przyciśnięta do oparcia, łokcie — do boków. Odpala się przez nagniecenie prawą dłonią przycisku pod oparciem na rękę. Zacisnąć szczęki, sprężyć się". I znów — głos Andrzeja: — Trzymaj się, dali ci chyba wzmocniony ładunek prochowy. Może ci kręgosłup nie trzaśnie!

A mnie — już było wszystko jedno. Żegnaj, żono kochana, żegnajcie o dziatki moje, żegnajcie koledzy. Powiodłem po nich gasnącym wzrokiem. Mieli wystraszone miny. Nawet Andrzej. No, kończę ja to moje kowbojskie życie.

Nacisnąłem silnie klapkę pod palcami prawej dłoni. Huk, jak cholera (przepraszam!), wstrząs, jakby gwizd, coś szczęknęło — i cisza. To wszystko, co mogę Wam zapodać z mych odczuć. Nic innego po prostu nie zdążyłem odczuwać. Byłem już oto bowiem na szczycie wieży, wraz z fotelem. Jacy oni tam na dole mali! Andrzej już się wydzierał: — Hurra, patrzcie, on żyje! Twardy drab.

Fajno jest, to nie takie straszne. Gdy mnie spuścili na dół i odpasali, ruszyłem sprintem, żeby złapać łobuza. Ba, przewidział to jednak widocznie, bo zdążyłem tylko zobaczyć jego plecy. Gnał do bramy jak szalony. Cóż, nie da się ukryć: choć to dobry kolega, chciałem go nalać.

(z)

KORESPONDENCJE

O PUCHAR BAŁTYKU

Na plaży w Ustce rozegrano w dniach 18—25 czerwca br. międzynarodowe zawody spadochronowe o Puchar Bałtyku. Startowało 44 zawodników z poszczególnych aeroklubów, w tym dwie drużyny zagraniczne: z ZSRR i Bułgarii. W skokach indywidualnych na celność lądowania zwyciężył Rzelio Michajłow (Bułgaria), który uzyskał w czterech kolejkach wynik 0,00 m. Zawodnik ten po raz drugi zdobył przechodni Puchar Bałtyku. W skokach grupowych na celność lądowania z wysokości 1000 m (3-osobowe zespoły) zwyciężyła drużyna Bułgarii, która uzyskała w trzech kolejkach łączny wynik 0,07 m. Drugie miejsce — zespół ZSRR 0,38 m, trzecie Gdańsk — 5,29 m. Najlepszą zawodniczką była Krystyna Skarżyńska z Elbląga, która uzyskała w czterech kolejkach wynik 4,59 m na spadochronie UT-15.

Spadochroniarze zagraniczni startowali na wyczynowych spadochronach szybujących. Nasi zawodnicy byli bez szans, gdyż startowali na spadochronach UT-15, SW-5 i tylko dwóch szybujących. APRL powinien w przyszłości zapewnić wyczynowe spadochrony szybujące chociaż dla kilku najlepszych drużyn z aeroklubów biorących udział w imprezie w obsadzie międzynarodowej.

Mgr Andrzej Kowalski

POCZTA LOTNICZA

O INFORMACJI

Janusz Witek — Kraków. Słuszne uwagi na temat wcześniejszego informowania o imprezach lotniczych oraz na temat działu konstrukcji zagranicznych wzięliśmy pod uwagę. Dziękujemy za miłe słowa pod adresem naszego pisma.

PRZESŁALIŚMY

Marek Kuchta — Ostrów Wlkp. List przesłaliśmy do płka Wacława Króla.

PRENUMERATA

Stanisław Paluch — Bielsko-Biała. Dziękujemy za powiadomienie nas o pozytywnym załatwieniu prenumeraty wskutek interwencji.

PO POLSKU

Kazimierz Wróbel — Dębno. Jesteśmy redakcją polskiego czasopisma — należy z Polski pisać do nas po polsku. Żadnych prospektów, zdjęć, planów — nie wysyłamy.

NIE WYSYŁAMY

Jan Berezowski — Grębów. Polecamy uważną lekturę „Skrzydlatej Polski" — z pewnością znajdziecie w naszym piśmie wiele interesujących Was ilustracji przedstawiających zagraniczne samoloty czasu ostatniej wojny i powojenne. Nie wysyłamy zdjęć lotniczych.

KLUB „ISKRA"

Grzegorz Landowski, ul. Grodzka 32/23, 58-309 Wałbrzych, poszukuje książek o tematyce lotniczej, głównie dotyczących II wojny światowej oraz opisów konstrukcji lotniczych z tego okresu. W zamian oferuje bogaty wybór książek o tematyce morskiej — wykaz na życzenie.

Jerzy Śmiech, ul. Sierakowskiego 7 m. 6, 05-500 Piaseczno, poszukuje numerów „Skrzydlatej": 46 i 50 z r. 1979 oraz 7 i 13 z r. 1980. Zapłaci gotówką. Jednocześnie odstąpi numery „Techniki Lotniczej i Astronautycznej": 6, 7, 8, 9 z r. 1979 oraz numery „Astronautyki": 1, 4, 5 z r. 1979.

Ivan Lilge, Benkova 14/12, 03601 Martin-Jahodniky, CSRS, za numery „Małego Modelarza": 5/58, 12/59, 6, 9/60, 9/61, 9/62, 3/63, 2/64, 7, 8/66, 9/70, 4/71, Polskie samoloty wojskowe 1918—1939, Wiślane statki pasażerskie — odstąpi numery Letectivi + kosmonautika, Modelař i inne.

Paweł Walaszczyk, ul. Grunwaldzka 8/20, 25-727 Kielce, poszukuje numerów „Skrzydlatej" z roku 1980: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 16 i 19. Kto mu je odstąpi?

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni Mars, Semp, samolotów, wiatrakowców, silników lotniczych, poduszkowców. Nowicki, ul. Obornicka 29 m. 2, 51-113 Wrocław. (ogł. nr 5)

Zamienię książkę „Ku czci poległych lotników", wyd. W-wa 1933, za modele samolotów 1:72 z II wojny światowej. Paweł Basiński, 68-100 Żagań, ul. Osiedle XXX-lecia PRL 28/7. (ogł. nr 115)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, z-ca sekr. red. — **Czesław Głogowski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski**; redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**. Stali współpracownicy — **Tadeusz Chwałczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wiończek, Janusz Wojciechowski.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa–Książka–Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 65 zł
półrocznie 130 zł
rocznie 260 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa–Książka–Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

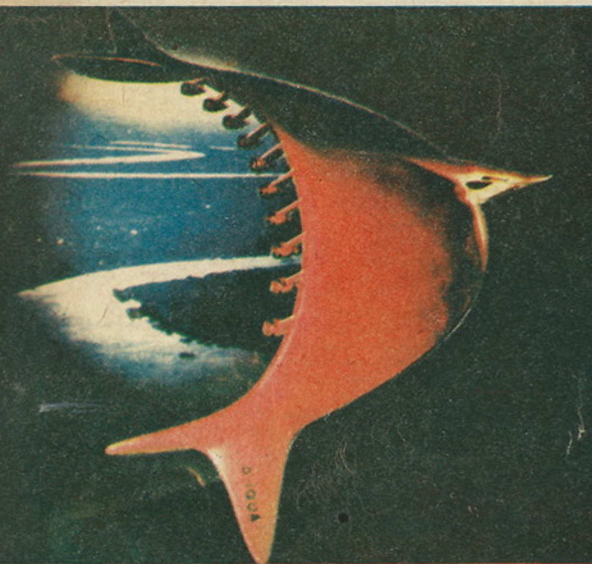
Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa–Książka–Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

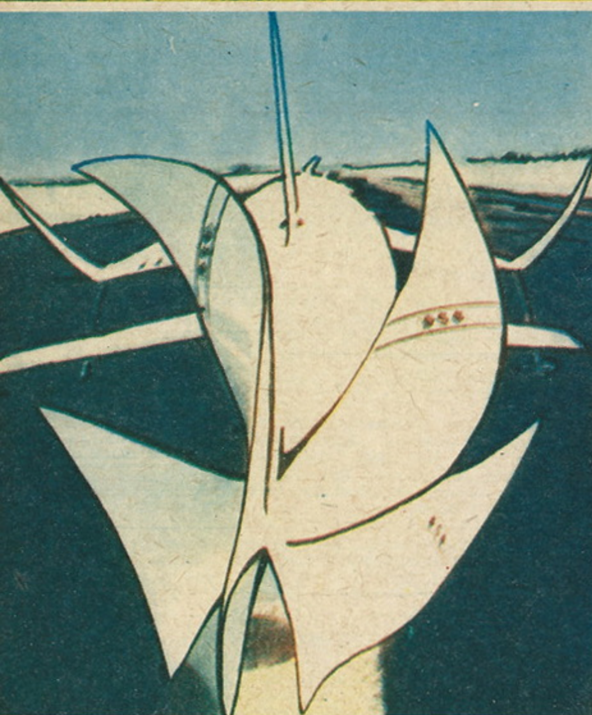
Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 25.VII.1980. Zam. 1889. O-62.







RZECZY DZIWNE, LECZ CIEKAWE

Znany włoski projektant form przemysłowych Luigi Colani coraz częściej zajmuje się samolotami. Czasem są to nowe kształty dla już istniejących samolotów, częściej projekty przyszłościowe, nawet dla znanych wytwórni lotniczych. Jest przekonany, że tak będą wyglądały samoloty najbliższych dziesięcioleci (od góry):

1. Projekt latającego olbrzyma Megalodon dla 1000 pasażerów z 10 silnikami turboodrzutowymi. Projekt dla zakładów Boeing.
2. Ekranolot VFW-Fokker X-114 w nowej postaci.
3. Prototyp samolotu C-309, przewidzianego do pobicia światowego rekordu prędkości dla samolotów śmigłowych (P-51D Mustang – 803,2 km/h). Śmigło naddźwiękowe o nowych kształtach łopat.

CHŁODZENIE KABINY

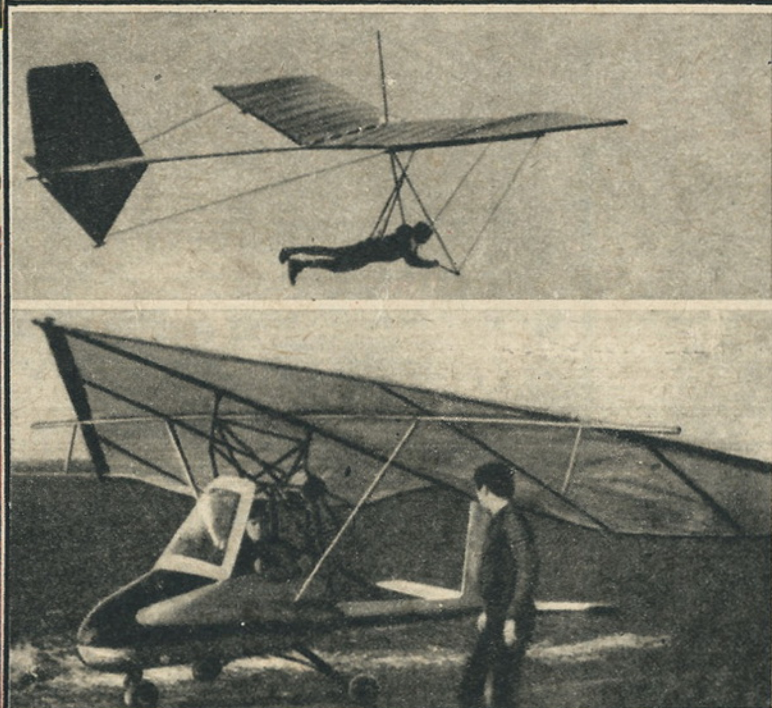
Tak wygląda chłodziarka turbinowa – główny element układu klimatyzacyjnego kabiny załogi w odrzutowym samolocie treningowym L-39 Albatros. Jest to małe urządzenie turbinowe, które ochładza powietrze pobierane ze sprężarki silnika (ok. 300° C) i doprowadza je do kabiny (ok. 0° C). Masa – 16 kg, max. dopuszczalna prędkość obrotowa turbiny chłodziarki – 75 000 obr/min. Wymagania lotnicze: niezawodna praca w temperaturze otoczenia od –60° C do +80° C i na wysokościach – od 0 do 15 000 m. Urządzenia te są produkowane w zakładach Velka Biteš w pobliżu Brna w CSRS.

Zdjęcia i rysunki. „Medelist-Konstruktor", „Radziecki Eksport", „VTM".



JAKI-40 W AFGANISTANIE

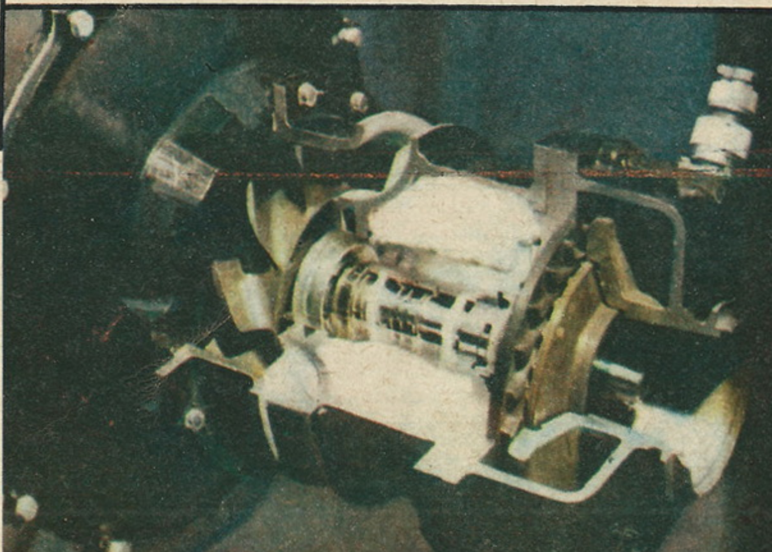
Zakupione przez Afganistan radzieckie cywilne samoloty odrzutowe Jak-40 na lotnisku w Kabulu.



NOWE KONSTRUKCJE ULTRALEKKIE Z ZSRR

LOTNIA – SZTYWNOPŁAT, a raczej ultralekki szybowiec – J. Kazurowa, I. Połuszkina i W. Rusakowa. Powierzchnia płata – 14 m², rozpiętość – 9,6 m, długość – 5,2 m. Doskonałość obliczeniowa: 15–17.

SINIAJA PTICA-2. Ulepszona odmiana 1-miejscowego samolotu-miękkopłata Siniaja Ptica. Silnik – 31 kW (42 KM). Sterownice samolotowe. Śmigło pchające, drewniane, o średnicy 380 mm. Powierzchnia płata – 22,5 m². Prędkość startu – 65 km/h, prędkość przelotowa – 95 do 100 km/h. Konstruktor: J. Szewczenko.



KOSMONAUTYKA

● Satelitarny system obserwacji jachtowych regat atlantyckich w praktyce.

Regaty FASTNET–79 z udziałem 306 jachtów: satelity meteorologiczne wykryły i umożliwiły komputerowe śledzenie przesuwania się cyklonu Y. Zawiedli synoptycy. W akcji ratowniczej (największej w W. Brytanii od wojny) brało udział: 9 śmigłowców, 4 odrzutowe samoloty patrolowe naprowadzania śmigłowców, 8 dużych okrętów i statków oraz wiele małych łodzi służby ratowniczej. Uratowano 136 osób, z czego 75 przez śmigłowce. Zginęło 15 żeglarzy. Jedną z przyczyn tragicznych wydarzeń był długi okres przekazywania aktualnych komunikatów meteorologicznych z centrum służby pogody – poprzez radiostację BBC – do żeglarzy na morzu, wynoszący od 1 do 3 h.

Regaty OSTAR-80: w ostatniej fazie wyścigu przez Atlantyk brak było wiadomości o aktualnych pozycjach czołowych jachtów. Pogłoski o tym, że zawiódł satelitarny system obserwacji regat, są mało prawdopodobne. Raczej niektórzy żeglarze wyłączyli z tzw. względów taktycznych urządzenia odzewowe na pokładach swoich jachtów. Urządzenia te, znajdujące się na wszystkich jachtach, co określony czas wysyłały sygnały do satelitów, skąd docierały do naziemnych ośrodków kontrolnych i kierownictwa regat. Następnie dane te były przekazywane dla wszystkich uczestników wyścigu. Trzy polskie jachty należały do niewielu, jakie nie otrzymywały bieżących informacji o pozycjach kokurentów, w szczególności z USA i Kanady.

● Fizycy australijscy, w oparciu o wypowiedzi 33 świadków przelotu nad Sydney 7.IV.1978 r. (na 1,5 h przed wschodem słońca) jaskrawo świecącego wielkiego meteora połączonego jakoby z tajemniczym dźwiękiem (co słyszało 10 obserwatorów), przypuszczają, że wraz z prędkością światła rozprzestrzeniają się jakieś zaburzenia elektromagnetyczne wywoływane jonizacją powietrza. Po dotarciu do uszu obserwatorów fale elektromagnetyczne powodują wrażenie dźwięku (gwizd, świst, brzęczenie).

● Rozwój odległościomierzy laserowych do pomiarów Księżyca: pierwsze pomiary odległości Ziemia-Księżyc wykonano w ZSRR i USA z dokładnością 150 km, kilka lat później w ZSRR – z dokładnością do 2 x 15 km obecnie błąd pomiarowy nie przekracza 2–3 cm.

● Na ekranach naszych kin wyświetlany jest film grozy o tematyce kosmonautycznej: „Obcy – 8 pasażer Nostromo" (nagroda Oscara za efekty techniczne). Kolejny po „Gwiezdnych wojnach", „Bliskich spotkaniach trzeciego stopnia" i „Odysei kosmicznej 2001".

● Kosmonauta radziecki Władimir Szatałow jest autorem nowej książki – „Trudne drogi Kosmosu". Szatałow przewiduje, że w trzecim dziesięcioleciu ery kosmicznej (liczonej od 1961 r.) łączna liczba kosmonautów sięgnie setek, a w końcu XX wieku – tysięcy osób. Jest to książka dla młodzieży.

● W księgarniach krajowych była w sprzedaży książka radziecka – praca zbiorowa: „Przyszłość nauki" (11 rocznik międzynarodowy; str. 287), zawierająca m.in. artykuły: dyrektora Obserwatorium Astroficznego AN ZSRR na Krymie A. Siewiernego („Magnetyzm Słońca i gwiazd"), naukowców z Instytutu Badań Kosmicznych AN ZSRR W. Kurta, O. Priłuckiego i I. Rozentala („Osiągnięcia i perspektywy astronomii pozaatmosferycznej"), naczelnika służby hydrometeorologicznej ZSRR J. Izraela i dyrektora Centrum Hydrometeorologicznego ZSRR prof. dr. M. Pietrosjana („Dokładność prognoz pogody") oraz prof. dr. Ch. Drapera z USA, współtwórcy programu Apollo („Transport aerokosmiczny").

● Dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego kosmonauta płk Wiktor Gorbatko o innych cywilizacjach kosmicznych i UFO: Do dyskusji o przybyszach z innych planet, którzy jakoby obserwują nas, odnoszę się negatywnie. Bezprzecznie życie istnieje nie tylko na Ziemi, ale jak dotąd fakty są takie: ani my, ani kosmonauci amerykańscy nie spotkaliśmy przybyszów z innych planet lub ich próbników. W 1977 r. na Paryskim Salonie Lotniczym i Kosmonautycznym zapytałem Thomasa Stafforda (uczestnika wyprawy Sojuz-Apollo w 1975 r.) czy naprawdę kosmonauci amerykańscy widzieli „zielonych ludzików"? Odpowiedział pytaniem: A wasi? Nasi – żadnego! Nasi także żadnego.

Już przekonaliśmy się, że w zasięgu Układu Słonecznego nasza cywilizacja jest jedyną. Ale gdybym spotkał się kiedyś z przybyszem z obcej planety, to prawdopodobnie postąpiłbym wg zaleceń kosmonauty Pawła Popowicza. Swego czasu uczył nas jak zachowywać się w stanie nieważkości – prawidłowo posługiwać się rękami i nogami, ale bez jakichkolwiek gwałtownych ruchów.